

# Vostro 3501

## Servis El Kitabı

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI:** UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

<b>Bölüm 1: Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>	<b>6</b>
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Güvenlik önlemleri.....	7
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	8
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
<b>Bölüm 2: Teknoloji ve bileşenler.....</b>	<b>10</b>
USB özellikleri.....	10
HDMI 1.4.....	11
Güç düğmesi LED'i davranışı.....	12
<b>Bölüm 3: Genişletilmiş Görünüm.....</b>	<b>14</b>
<b>Bölüm 4: Sökme ve takma.....</b>	<b>16</b>
Güvenli Dijital Kartı.....	16
Güvenli Dijital kartı çıkarma.....	16
Güvenli Dijital kartı takma.....	17
Taban kapağı.....	18
Alt kapağın çıkarılması.....	18
Alt kapağı takma.....	20
Pil.....	21
Lityum-iyon pil önlemleri.....	21
Pilin bağlantısını kesme.....	22
Pili yeniden bağlama.....	22
Pili çıkarma.....	23
Pili takma.....	24
Bellek modülleri.....	26
Bellek modülünü çıkarma.....	26
Bellek modülünü takma.....	26
WLAN kartı.....	27
WLAN kartını çıkarma.....	27
WLAN kartını takma.....	28
Katı hal sürücü.....	29
M.2 2230 Katı hal sürücüyü çıkarma.....	29
M.2 2230 Katı hal sürücüyü takma.....	30
M.2 2280 Katı hal sürücüyü çıkarma.....	31
M.2 2280 Katı hal sürücüyü takma.....	32
Sabit sürücü.....	33
Sabit sürücü aksamını çıkarma.....	33
Sabit sürücü aksamını takma.....	34
Düğme pil.....	36

Düğme pili çıkarma.....	36
Düğme pili takma.....	37
Sistem fanı.....	38
Sistem fanını çıkarma.....	38
Sistem fanını takma.....	38
Isı emici.....	40
Isı emiciyi çıkarma.....	40
Isı emiciyi takma.....	40
Hoparlörler.....	41
Hoparlörleri çıkarma.....	41
Hoparlörleri takma.....	42
G/Ç kartı.....	43
G/Ç kartını çıkarma.....	43
G/Ç kartını takma.....	44
Dokunmatik yüzey.....	45
Dokunmatik yüzey aksamını çıkarma.....	45
Dokunmatik ped aksamını takma.....	46
Ekran aksamı.....	47
Ekran aksamını çıkarma.....	47
Ekran aksamını takma.....	49
Ekran çerçevesi.....	50
Ekran çerçevesini çıkarma.....	50
Ekran çerçevesini takma.....	51
Kamera.....	52
Ekran paneli.....	54
Ekran arka kapağı ve anten aksamı.....	58
Kamera.....	60
Kamerayı çıkarma.....	60
Kamerayı takma.....	61
Ekran paneli.....	61
Ekran panelini çıkarma.....	61
Ekran panelini takma.....	64
Ekran arka kapağı ve anten aksamı.....	66
Ekran arka kapağını çıkarma.....	66
Ekran arka kapağını takma.....	67
Güç düğmesi.....	68
Güç düğmesinin çıkarılması.....	68
Güç düğmesinin takılması.....	69
Sistem kartı.....	70
Sistem kartını çıkarma - Realtek ses.....	70
Sistem kartını takma - Realtek ses.....	72
Sistem kartını çıkarma - Cirrus Logic ses.....	74
Sistem kartını takma - Cirrus Logic ses.....	76
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	79
Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması.....	79
Güç adaptörü bağlantı noktasının takılması.....	79
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	80
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	80

## **Bölüm 5: Sürücüler ve yüklemeler.....83**

<b>Bölüm 6: Sistem kurulumu.....</b>	<b>84</b>
BIOS genel bakış.....	84
BIOS kurulum programı'na girme.....	84
Gezinti tuşları.....	84
Bir kerelik önyüklemeye menüsü.....	85
BIOS kurulumu.....	85
Genel Bakış.....	85
Önyüklemeye Seçenekleri.....	86
Sistem yapılandırması.....	87
Video.....	88
Güvenlik.....	88
Parolalar.....	89
Güvenli Önyüklemeye.....	91
Uzman Anahtar Yönetimi.....	91
Performans.....	91
Güç yönetimi.....	92
Kablosuz.....	93
POST davranışı.....	93
Bakım.....	94
Sistem günlükleri.....	94
BIOS'u Güncelleştirme.....	95
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	95
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	95
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	95
F12 Bir Kerelik önyüklemeye menüsünden BIOS'u güncelleme.....	96
Sistem ve kurulum parolası.....	96
Bir sistem kurulum parolası atama.....	97
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	97
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	98
<b>Bölüm 7: Sorun Giderme.....</b>	<b>99</b>
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	99
Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları.....	99
SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma.....	100
Sistem tanılama ışıkları.....	100
İşletim sistemini kurtarma.....	101
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	102
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	102
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	102
WiFi güç döngüsü.....	102
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	103
<b>Bölüm 8: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>104</b>

# Bilgisayarınızda Çalışma

## Güvenlik talimatları

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede bulunan her prosedür, bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okuduğunuzu varsaymaktadır.

- ⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce, bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Mevzuata Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- ⚠ UYARI:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- ⚠ DİKKAT:** Bilgisayara zarar gelmesini önlemek için çalışma yüzeyinin düz, kuru ve temiz olduğundan emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçının.
- ⚠ DİKKAT:** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte verilen veya [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki güvenlik talimatlarına bakın.
- ⚠ DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için boyalı olmayan metal bir yüzeye belli aralıklarla dokununuz.
- ⚠ DİKKAT:** Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konnektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kablonun bağlantısını kesmeden önce ayırmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konnektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, konnektörlerin ve bağlantı noktalarının doğru yönlendirildiklerinden ve hizalandıklarından emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.
- ⚠ DİKKAT:** Dizüstü bilgisayarlarda lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun. Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır.
- i NOT:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

### Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Güç** > **Kapat**'a tıklayın.  
**i NOT:** Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, kapatma ile ilgili talimatlar için, işletim sisteminizin dokümanlarına bakın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.
5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

6. Bilgisayarın fişini çektikten sonra, sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 5 saniye basılı tutun.

 **DİKKAT: Ekranın çizilmesini önlemek için bilgisayarı yumuşak ve temiz bir yüzeye yerleştirin.**

7. Bilgisayarı ters çevirin.

## Güvenlik önlemleri

Güvenlik önlemleri bölümü, herhangi bir sökme talimatını yerine getirmeden önce uygulanması gereken temel adımları anlatmaktadır.

Herhangi bir kurulum veya sökme ya da yeniden takma ile ilgili arıza/onarım prosedürü gerçekleştirilmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini AC gücünden ayırın.
- Tüm ağ kablolarını, telefon ve telekomünikasyon hatlarını sistemden çıkarın.
- Elektrostatik boşalma (ESD) hasarını önlemek için herhangi bir içinde çalışırken ESD saha servis kiti kullanın.
- Herhangi bir sistem bileşenini çıkardıktan sonra çıkarılan bileşeni dikkatli bir şekilde anti statik bir matın üzerine yerleştirin.
- Elektrik çarpması olasılığını azaltmak için iletken olmayan kauçuk tabanlı ayakkabılar giyin.

## Bekleme gücü

Bekleme gücüne sahip Dell ürünlerinin kutusu açılmadan önce fişi çekilmelidir. Bekleme gücü olan sistemlere kapalıyken de güç verilir. Dahili güç, sistemin uzaktan açılmasını (LAN ile uyanma) ve uyku moduna alınmasını sağlar ve diğer gelişmiş güç yönetimi özelliklerine sahiptir.

Güç düğmesini fişten çekmek ve 20 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. çıkarın

## Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu bir saha servis elektrostatik boşalma (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir bağlama teli bağlarken, çıplak metale bağladığınızdan ve asla boyalı veya metal olmayan bir yüzeye bağlamadığınızdan emin olun. Bilek kayışı cildinizle sağlam ve tam temas halinde olmalı ve kendinize ve ekipmana bağlamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkardığınızdan emin olmalısınız.

## Elektrostatik boşalma - ESD koruması

Özellikle genişletme kartları, işlemciler, bellek DIMM'leri ve sistem anakartları gibi hassas bileşenleri ele alırken ESD önemli bir sorundur. Çok ufak şarjlar devrelerde, kesintili sorunlar veya kısalmış ürün ömrü gibi, açık olmayan hasarlara neden olabilir. Sektör daha düşük güç gereksinimleri ve artan yoğunluk için baskı yaparken, ESD koruması artan bir sorundur.

En son Dell ürünlerinde kullanılan yarı iletkenlerin artan yoğunluğu nedeniyle, statik hasara olan hassasiyet önceki Dell ürünlerine göre daha fazladır. Bu nedenle, parçalar ele alınırken bazı önceden onaylanmış yöntemler artık uygulanmamaktadır.

Tanınmış iki ESD hasar tipi vardır: yıkıcı hasar ve kesintili arıza.

- **Yıkıcı:** Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar aygıt işlevselliğinin anında ve tümüyle kaybedilmesine neden olur. Büyük arızaya örnek olarak statik şok alan ve kaybolan veya anında eksik veya çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" semptomu üreten bir bellek DIMM'si verilebilir.
- **Kesintili:** Kesintili arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'sini temsil eder. Kesintili arızaların yüksek sayısı, çoğu zaman hasar meydana geldiğinde hemen anlaşılmasını engeller. DIMM statik şok alır, ancak iz biraz zayıflamıştır ve hemen hasarla ilgili görünen belirtilen oluşturmaz. Zayıflayan izin erimesi haftalar veya aylar alır ve aynı süre içinde bellek bütünlüğünde bozulma, kesintili bellek hataları vb.'ye neden olabilir.

Anlaşılması ve giderilmesi daha zor olan hasar türü kesintili (örtülü veya "yürüyeleyen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz anti-statik şeritlerin kullanılmasına artık izin verilmemektedir; bunlar yeterli koruma sağlamamaktadır. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.
- Statik elektriğe duyarlı tüm bileşenlerle, statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Eğer mümkünse anti statik döşeme ve çalışma pedleri kullanın.
- Statik elektriğe duyarlı bileşeni kutusundan çıkarırken, bileşeni takmaya siz hazır oluncaya kadar, bileşeni anti statik ambalaj malzemesinden çıkarmayın. Anti-statik ambalajı ambalajından çıkarmadan önce, vücudunuzdaki statik elektriği boşaltın.

- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

## ESD saha servis kiti

İzlenmeyen Saha Servis kiti en yaygın kullanılan servis kitidir. Her bir Saha Servis kiti üç ana bileşenden oluşur: anti statik mat, bilek kayışı ve bağlama teli.

### ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla kablolu bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize takılıken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımını bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafla takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.
- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinizde, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

### ESD koruması özeti


Tüm saha servis teknisyenlerinin, Dell ürünlerine bakım yaparken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilekliği ve koruyucu anti-statik mat kullanmaları önerilir. Buna ek olarak, teknisyenlerin servis işlemi uygularken hassas parçaları tüm yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas parçaların taşınması için anti statik torba kullanmaları büyük önem taşır.

## Hassas parçaların taşınması

Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik torbalara konması kritik önem taşır.

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

### Bu görev ile ilgili

 **NOT:** Serbest kalmış veya gevşemiş vidaları bilgisayarınızın içinde bırakmak bilgisayarınıza ciddi şekilde zarar verebilir.

### Adımlar

1. Tüm vidaları yerlerine takın ve bilgisayarınızın içine kaçmış vida kalmadığından emin olun.
2. Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız tüm harici cihazları, çevre birimlerini veya kabloları yerlerine takın.
3. Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız tüm ortam kartlarını, diskleri veya diğer parçaları yerlerine takın.
4. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
5. Bilgisayarınızı açın.

## Teknoloji ve bileşenler

Bu bölümde, sistemde mevcut olan teknoloji ve bileşenlerle ilgili ayrıntılar verilmektedir.

### USB özellikleri

Evrensel Seri Veriyolu veya USB, 1996 yılında tanıtılmıştır. Ana bilgisayarlar ile fare, klavye, harici sürücü ve yazıcı gibi çevresel aygıtlar arasındaki bağlantıyı önemli ölçüde basitleştirdi.

**Tablo 1. USB gelişimi**

Tür	Veri Aktarım Hızı	Kategori	Pazara Giriş Yılı
USB 2.0	480 Mb/sn	Yüksek Hız	2000
USB 3.2 Gen 1	5 Gbps	Süper Hızlı	2010
USB 3.2 Gen 2	10 Gb/sn	Süper Hızlı	2013

### USB 3.2 Gen 1 (Süper Hızlı USB)

6 milyar kadar satılan USB 2.0, bilgisayar dünyasında yıllardır genel geçer bir arabirim standardı olarak sağlam bir yere sahipti. Öte yandan daha hızlı bilgisayar donanımına ve daha da büyük bant genişliğine yönelik taleplerden dolayı, hızı artırma gereği de artı. Sonunda, teorik olarak öncülünden 10 kat hızlı olan USB 3.2 Gen 1, müşterilerin taleplerine yanıt olarak sunuldu. Özetle, USB 3.2 Gen 1 şu özelliklere sahip:

- Daha yüksek aktarım hızları (5 Gbps'e kadar)
- Daha çok güce ihtiyaç duyan cihazlar için artırılmış maksimum veri yolu gücü ve artırılmış cihaz akım çekimi
- Yeni güç yönetimi özellikleri
- Tam çift yönlü veri aktarımı ve yeni aktarım türleri
- Geriye doğru USB 2.0 uyumluluğu
- Yeni konektörler ve kablo

Aşağıdaki konular, USB 3.2 Gen 1 hakkında sık sorulan bazı soruları kapsar.

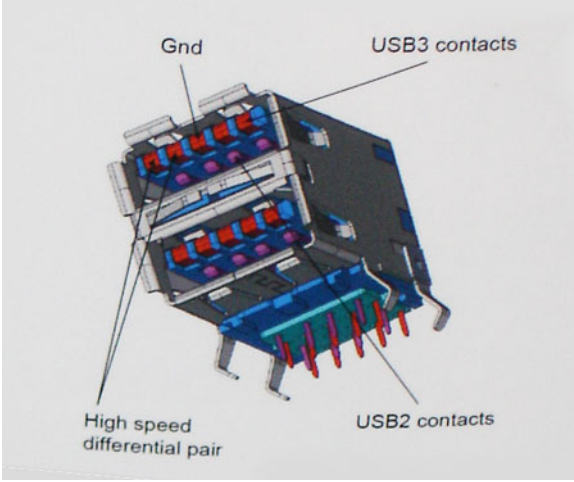


### Hız

Şu anda, en son USB 3.2 Gen 1 teknik özellikleri tarafından tanımlanan 3 hız modu vardır. Bunlar Süper Hızlı, Yüksek Hızlı ve Tam Hızlı modlarıdır. Yeni Süper Hızlı modunun aktarım hızı 4,8 Gb/sn'dir. Teknik özelliklerde, yaygın olarak USB 2.0 ve 1.1 olarak bilinen Hi-Speed ve Full-Speed USB modları korunmuştur; daha yavaş modlar 480 Mb/sn ve 12 Mb/sn hızlarında çalışmaktadır ve geriye dönük uyumluluk için tutulmuştur.

USB 3.2 Gen 1 aşağıdaki teknik değişikliklerle çok daha yüksek performansa ulaşır:

- İlave bir fiziksel veriyolu, paralel olarak mevcut USB 2.0 veriyoluna eklenmiştir (aşağıdaki şekle bakın).
- USB 2.0, daha önce dört tele sahipti (güç, topraklama ve diferansiyel verileri için bir çift kablo); USB 3.2 Gen 1'de ise konektörler ve kablolama içindeki toplam sekiz bağlantı kombinasyonu için iki çift diferansiyel sinyali (alıcı ve verici) için dört kablo daha eklenir.
- USB 2.0'in yarım duplex düzenlemesi yerine USB 3.2 Gen 1'de çift yönlü veri arabirimi kullanılır. Bu da teorik olarak bant genişliğine 10 kat artış getirir.



Günümüzde yüksek tanımlı video içeriği, terabayt düzeyinde depolama aygıtları, yüksek megapikselli dijital kameralar gibi aygıtların veri aktarım talepleri sürekli artarken USB 2.0 yeteri kadar hızlı olmayabilir. Ayrıca hiçbir USB 2.0 bağlantısı, teorik maksimum üretilen iş olan 480 Mb/sn'ye yaklaşmıyor ve bu da veri aktarım hızını gerçek maksimum veri aktarım hızı olan 320 Mb/sn (40 MB/sn) civarında tutuyor. Benzer biçimde, USB 3.2 Gen 1 bağlantıları da hiçbir zaman 4,8 Gb/sn'ye ulaşmayacaktır. Gerçekte, ek yüklerle birlikte büyük olasılıkla maksimum 400 MB/sn gibi bir hız göreceğiz. Bu hızla USB 3.2 Gen 1, USB 2.0'a göre 10 kat gelişme sunar.

## Uygulamalar

USB 3.2 Gen 1, bir bütün olarak daha iyi bir deneyim sunmak için yan yollar açar ve aygıtlara daha fazla alan sağlar. Daha önce USB videosu pek tolere edilebilir değildi (hem maksimum çözünürlük hem de gecikme süresi ve video sıkıştırma açısından), ama 5-10 kat fazla bant genişliği sağlanınca USB video çözümlerinin çok daha iyi çalışması beklenebilir. Tek bağlantılı DVI için neredeyse 2 Gb/sn üretilen iş gerekir. 480 Mb/sn'nin sunduğu hız sınırlıyken 5 Gb/sn çok daha ümit verici sonuçlar sağlar. Vadettiği 4,8 Gb/sn hızla bu standart, daha önce USB alanına girmeyen harici RAID depolama sistemleri gibi bazı ürünlere de dahil edilecektir.

Sunulan Süper Hızlı USB 3.2 Gen 1 ürünlerden bazıları aşağıda listelenmiştir:

- Harici Masaüstü USB 3.2 Gen 1 Sabit Sürücüler
- Taşınabilir USB 3.2 Gen 1 Sabit Sürücüler
- USB 3.2 Gen 1 Sürücü Dokları ve Adaptörler
- USB 3.2 Gen 1 Flash Sürücüler ve Okuyucular
- USB 3.2 Gen 1 Katı Hal Sürücüleri
- USB 3.2 Gen 1 RAID'leri
- Optik Ortam Sürücüleri
- Multimedya cihazları
- Ağ Aygıtları
- USB 3.2 Gen 1 Adaptör Kartları ve Hub'lar

## Uyumluluk

USB 3.2 Gen 1'in en başından USB 2.0'la çakışma olmadan birlikte çalışabilecek şekilde dikkatle planlanmış olması büyük avantajlar sunar. USB 3.2 Gen 1, yeni protokolün daha yüksek hız özelliğinden yararlanmak için yeni fiziksel bağlantılar ve dolayısıyla da yeni kablolar belirler. Aynı zamanda konektör de daha öncekiyle tam olarak aynı konumda, dört USB 2.0 bağlantı noktasıyla aynı dikdörtgen şeklini korur. USB 3.2 Gen 1 kablolarında alınan ve iletilen verileri bağımsız olarak taşıyacak beş yeni bağlantı bulunur ve bunlar ancak düzgün bir Süper Hızlı USB bağlantısı kurulduğunda iletişim kurmaya başlar.

## HDMI 1.4

Bu konuda HDMI 1.4, özellikleri ve avantajları açıklanmaktadır.

HDMI (Yüksek Tanımlı Multimedya Arabirimi), endüstride desteklenen, sıkıştırılmamış, tümüyle dijital bir ses/video arabirimidir. HDMI, DVD oynatıcı veya A/V alıcısı gibi tüm uyumlu dijital ses/video kaynaklarıyla dijital TV (DTV) gibi uyumlu bir dijital ses ve/veya video monitörü arasında arabirim sağlar. Birincil avantajı kabloların azaltılması ve içerik koruma provizyonlarıdır. HDMI; tek kabloyla standart, geliştirilmiş veya yüksek tanımlı videoyu ve çok kanallı dijital sesi destekler.

## HDMI 1.4 Özellikleri

- **HDMI Ethernet Kanalı** - HDMI bağlantısına yüksek hızlı ağ kurma özelliği ekleyerek kullanıcıların IP etkinleştirilmiş aygıtlarda ayrı bir Ethernet kablosu olmadan çalışabilmelerini sağlar.
- **Ses Dönüş Kanalı** - HDMI bağlantılı ve dahili frekans ayarlayıcısı olan TV'lerin surround ses sistemine ses verilerini "veri akışı" şeklinde göndermesini sağlar ve ayrı bir ses kablosuna olan ihtiyacı ortadan kaldırır.
- **3D** - Temel 3D video formatları için giriş/çıkış protokollerini tanımlar, gerçek 3D oyun ve 3D ev sineması uygulamalarının yolunu açar.
- **İçerik Türü** - Ekran ve kaynak aygıtlar arasında içerik türlerinin gerçek zamanlı sinyali ile TV'nin resim ayarlarını içerik türüne bağlı olarak optimize etmesini sağlar.
- **Ek Renk Alanları** - Dijital fotoğrafçılık ve bilgisayar grafiğinde kullanılabilecek ek renk modelleri için destek sağlar.
- **4K Desteği** - 1080p'den daha yüksek video çözünürlükleri sağlar ve pek çok sinema salonunda kullanılan Dijital Sinema sistemlerine rakip olacak yeni nesil ekranları destekler.
- **HDMI Mikro Konnektörü** - Telefonlar ve diğer taşınabilir aygıtlar için hazırlanmış ve 1080p'ye kadar video çözünürlüklerini destekleyen yeni ve daha küçük bir konnektör.
- **Otomotiv Bağlantı Sistemi** - Otomotiv video sistemleri için hazırlanmış olan yeni kablo ve konnektörler bu araçlardaki talepleri karşılamak ve gerçek HD kalitesi sunmak için tasarlanmıştır.

## HDMI'in Avantajları

- Kaliteli HDMI, sıkıştırılmamış dijital ses ve videoyu en yüksek, en canlı görüntü kalitesinde aktarır
- Düşük maliyetli HDMI hem dijital arabirimin kalite ve işlevselliğini sağlarken hem de sıkıştırılmamış video formatlarını basit ve uygun maliyetli biçimde sunar.
- Ses HDMI standart stereo'dan çok kanallı surround sese kadar pek çok ses formatını destekler.
- HDMI, video ve çok kanallı sesi tek bir kabloda birleştirerek şu anda A/V sistemlerinde kullanılan çok sayıda kablunun neden olduğu masraf, karışıklık ve karmaşayı ortadan kaldırır.
- HDMI, video kaynağı (DVD oynatıcı gibi) ve DTV arasında iletişimi destekleyerek yeni bir işlevselliği etkin kılar.

## Güç düğmesi LED'i davranışı

Bazı Dell Latitude sistemlerinde, güç düğmesi LED'i sistem durumunu göstermek için kullanılır ve üzerine basıldığında güç düğmesi yanar. İsteğe bağlı güç düğmesi/parmak izi okuyucu içeren sistemlerde güç düğmesinin altında LED bulunmadığından bu sistemler, sistem durumunu göstermek için sistemde var olan LED'leri kullanır.

## Güç düğmesi LED'i davranışı (Parmak izi okuyucu olmadan)

- Sistem AÇIK (S0) = LED aralıksız olarak beyaz yanar.
- Sistem Uyku/Bekleme Durumunda (S3, S0ix) = LED kapalıdır
- Sistem Kapalı/Hazırda Beklerken (S4/S5) = LED kapalıdır

## Güç Açma ve LED davranışı (Parmak izi okuyucu ile)

- Güç düğmesi üzerine 50 ms ile 2 sn arası bir süreyle basıldığında aygıt açılır.
- Güç düğmesi, kullanıcıya SOL (Çalışma İşareti) verilene kadar ek basma işlemlerini algılamaz.
- Güç düğmesine basıldığında sistem LED'leri yanar.
- Mevcut tüm LED'ler (Klavye arkadan aydınlatma/Klavye caps lock LED'i/Pil Şarj LED'i) yanar ve belirtilen davranışı gösterir.
- Ses varsayılan olarak kapalıdır. BIOS kurulumundan etkinleştirilebilir.
- Oturum açma işlemi sırasında aygıt yanıt vermezse koruyucular için zaman aşımı uygulanmaz.
- Dell logosu: Güç düğmesine basıldıktan sonra 2 sn içinde görüntülenir.
- Tam önyükleme: Güç düğmesine basıldıktan 22 sn sonra gerçekleşir.
- Aşağıda zamanlamalara ilişkin örnekler verilmiştir:

eSDL Feature Description	Expected Timings
eSoL Keyboard Backlight User has turned BL OFF	
eSoL Caps Lock LED	
eSoL Battery Charge LED While it is not charging	

Parmak izi okuyuculu güç düğmesinde LED yoktur ve sistem durumunu göstermek için sistemdeki var olan LED'ler kullanılır

- **Güç Adaptörü LED'i:**

- Güç elektrik prizinden sağlandığında güç adaptörü konnektöründeki LED beyaz yanar.

- **Pil Göstergesi LED'i:**

- Bilgisayar bir elektrik prizine bağlıysa, pil durum ışığı aşağıdaki gibi yanar:

1. Kesintisiz beyaz - pil şarj oluyor. Şarj tamamlandığında LED söner.

- Bilgisayar pille çalışıyorsa pil ışığı aşağıdaki gibi yanar:

1. Kapalı - Pil yeterince şarj edilmiştir (veya bilgisayar kapalıdır).

2. Kesintisiz sarı - Pil şarj seviyesi çok düşüktür. Zayıf pil durumu, kalan pil şarjının yaklaşık 30 dakikalık veya daha az olmasıdır.

- **Kamera LED'i**

- Kamera açık olduğunda beyaz LED yanar.

- **Mikrofon sesini kapatma LED'i:**

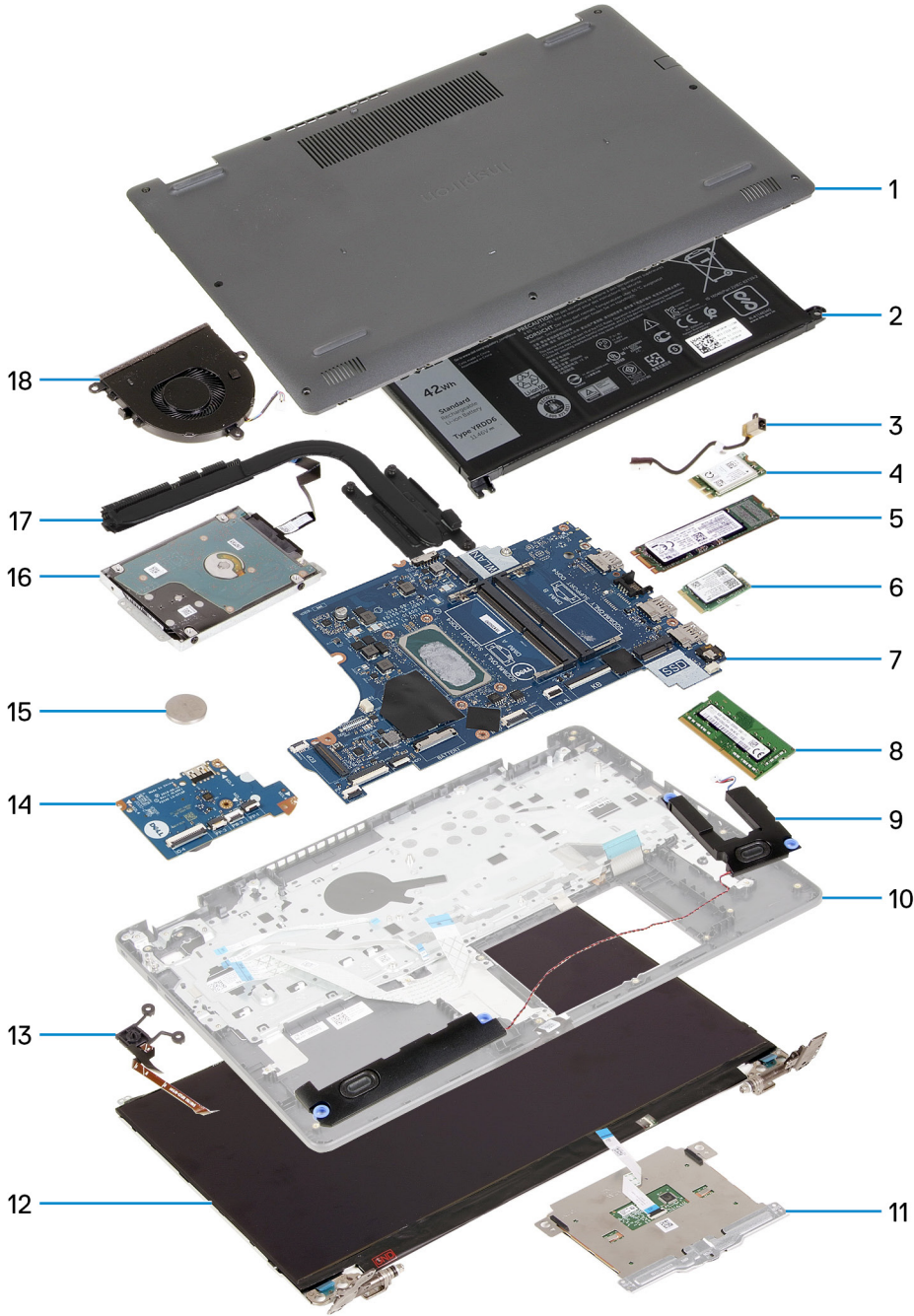
- Etkinleştirildiğinde (sessiz), F4 tuşundaki mikrofon sesini kapatma LED'i BEYAZ yanar.

- **RJ45 LED'leri:**

- **Tablo 2. RJ45 bağlantı noktasının her iki tarafındaki LED**


Bağlantı hızı göstergesi (LHS)	Etkinlik göstergesi (RHS)
Yeşil	Sarı renkli

## Genişletilmiş Görünüm



1. Alt kapak
2. Pil
3. DC Girişi Bağlantı Noktası
4. Katı Hal Sürücü braket
5. Katı Hal Sürücü
6. WLAN Kartı
7. Sistem Kartı
8. Bellek modülleri

9. Hoparlörler
10. Avuç İçi Dayanağı Aksamı
11. Dokunmatik yüzey
12. Ekran Aksamı
13. Güç Düğmesi Modülü
14. GÇ Kartı
15. Düğme Pil
16. HDD Aksamı
17. Isı emici aksamı
18. Fan Aksamı

 **NOT:** Dell, satın alınan orijinal sistem yapılandırması için bileşenlerin ve parça numaralarının bir listesini sağlar. Bu parçalar, müşteri tarafından satın alınan garanti kapsamı doğrultusunda kullanılabilir. Satın alma seçenekleri için Dell satış temsilcinizle iletişime geçin.

## Sökme ve takma

**NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmaya bağlı olarak bu belgedeki resimler sizin bilgisayarınızdan farklı olabilir.

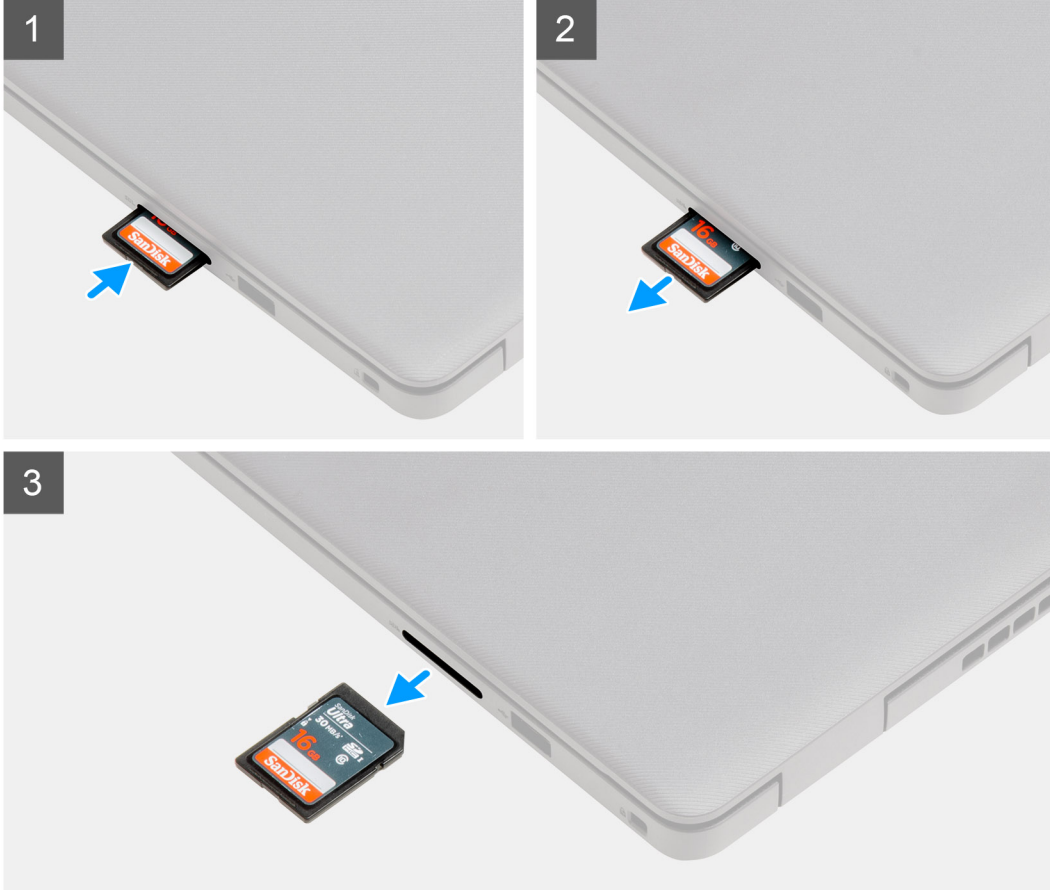
### Güvenli Dijital Kartı

#### Güvenli Dijital kartı çıkarma

##### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin

##### Bu görev ile ilgili



## Adımlar

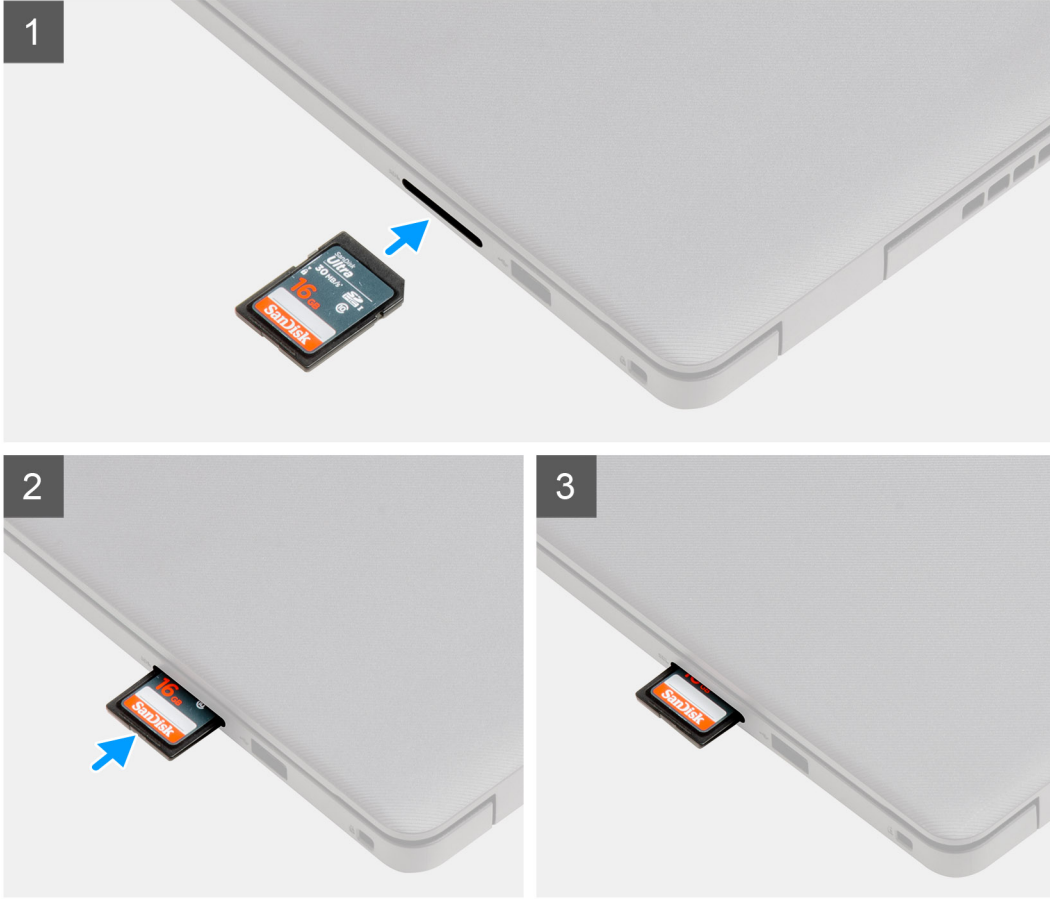
1. Güvenli dijital kartı ittirerek bilgisayardan serbest bırakın.
2. Güvenli dijital kartı bilgisayardan dışarı doğru kaydırın.

## Güvenli Dijital kartı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili



## Adımlar

Güvenli dijital kartı yerine oturana kadar yuvasına kaydırın.

### Sonraki Adımlar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

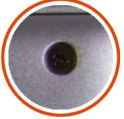
# Taban kapağı

## Alt kapağın çıkarılması

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

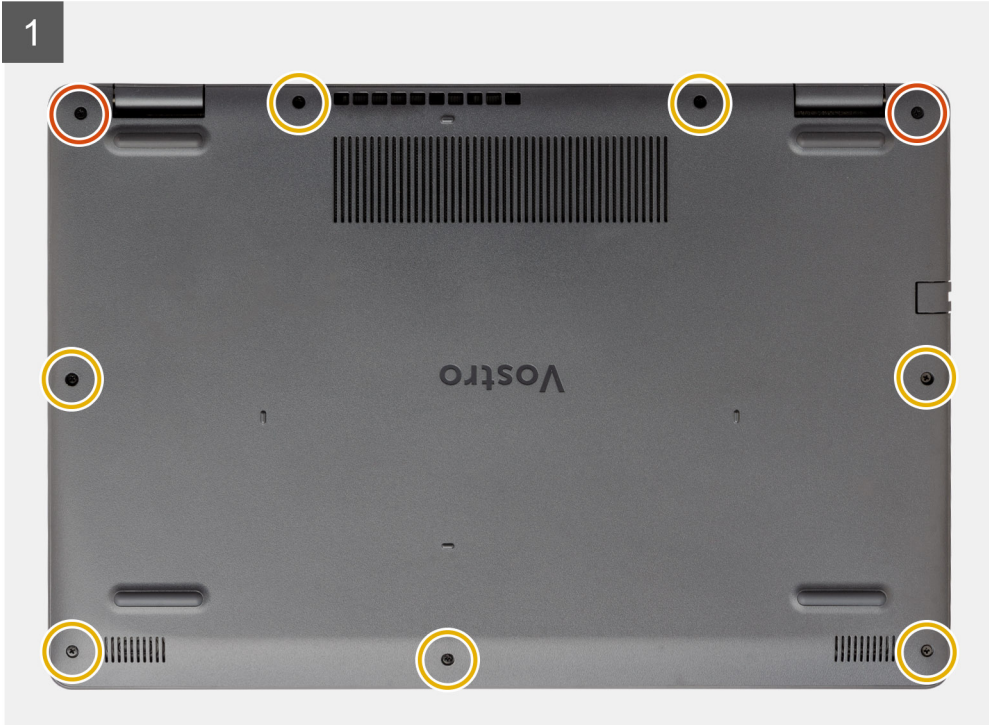


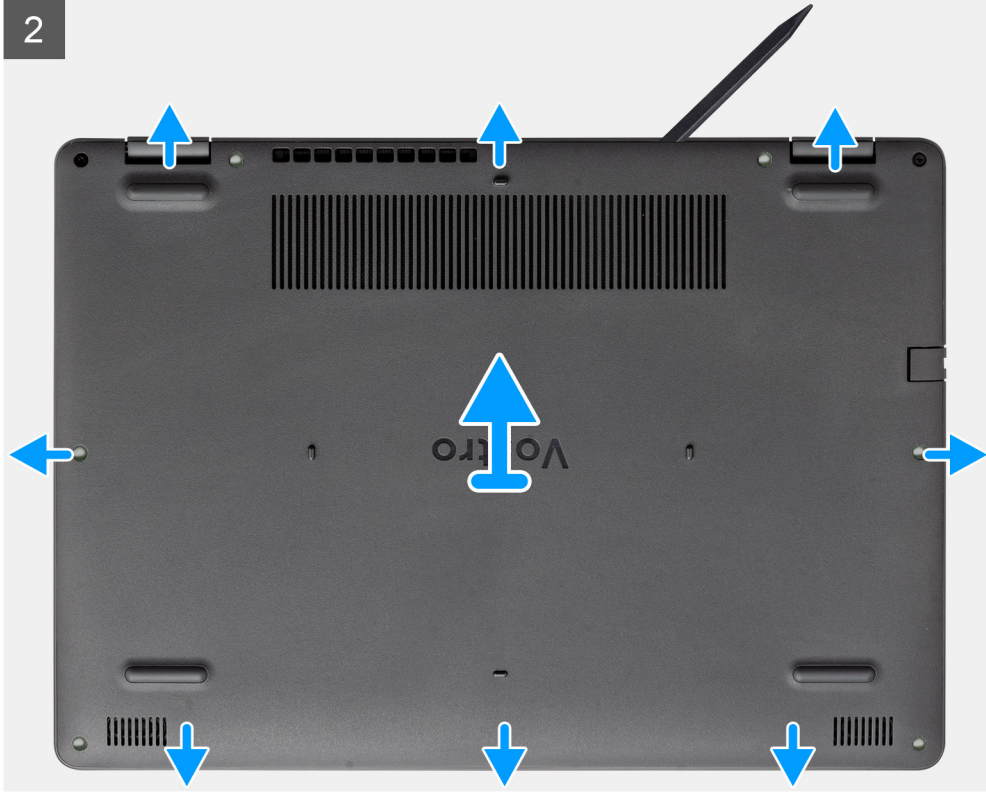
2x



7x

M2.5x6





#### Adımlar

1. Alt kapaktaki yedi (M2.5x6) vidayı sökün ve iki tutucu vidayı gevşetin.
2. Alt kapağı, menteşelerin yanında, alt kapağın üst kenarında bulunan U şeklindeki girintilerden başlayarak ayırın ve açın.



**NOT:** DİKKAT: Alt kapağa zarar verebileceğinden, alt kapağın üst kenarında bulunan pervanelerin yanındaki kenardan AYIRMAYIN.



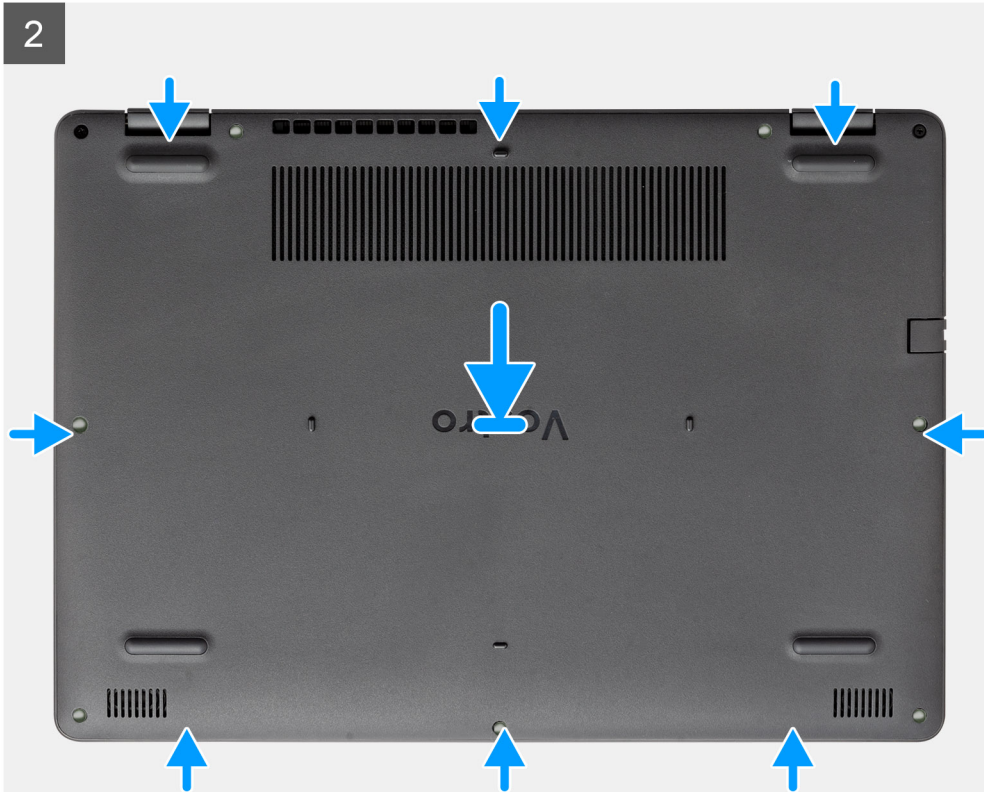
3. Alt kapağın üst tarafını kaldırın ve sistemden çıkarın.

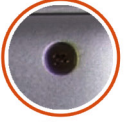
## Alt kapağı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili



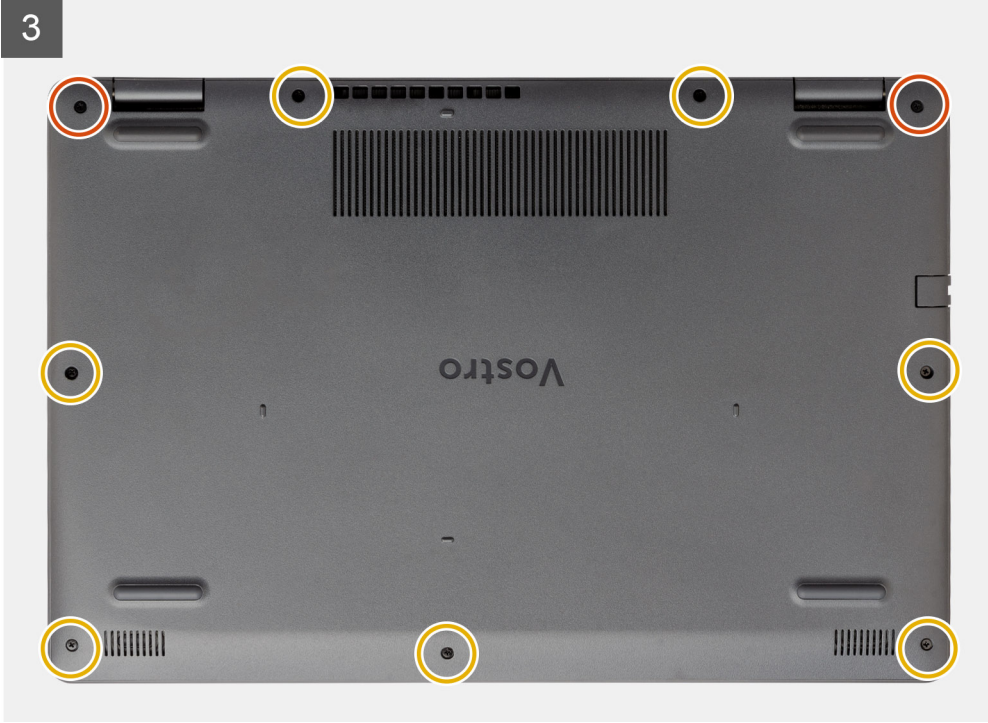


2x



7x  
M2.5x6

3



#### Adımlar

1. Alt kapağı bilgisayara hizalayarak yerleştirin, yerine oturana kadar alt kapağın uçlarını ve kenarlarını bastırın.
2. Alt kapağı bilgisayara sabitleyen yedi (M2.5x6) vidayı ve iki tutucu vidayı sıkın.

#### Sonraki Adımlar

1. [SD kartını](#) yerine takın
2. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

## Pil

### Lityum-iyon pil önlemleri

#### ⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.

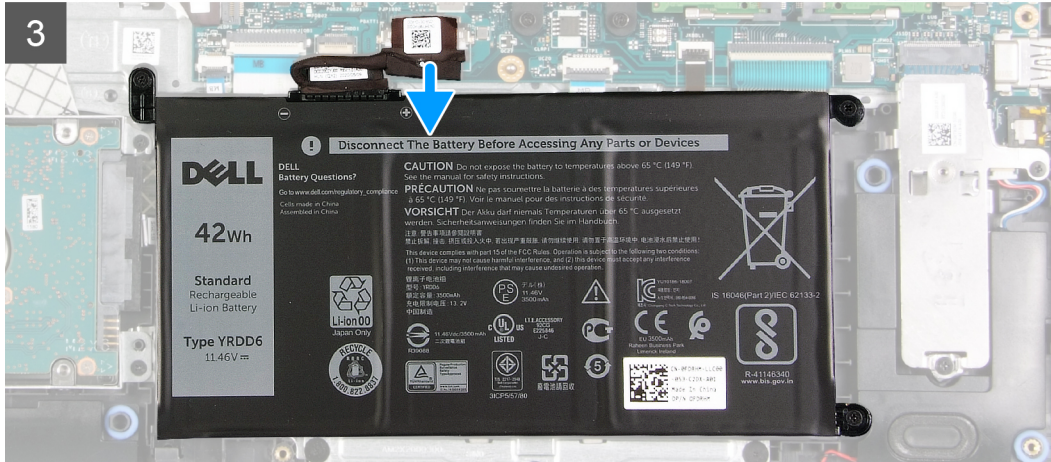
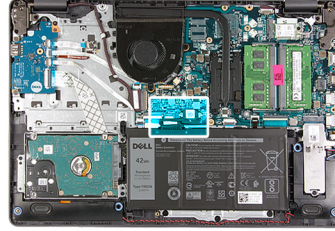
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Orijinal pilleri her zaman [www.dell.com](http://www.dell.com) adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.
- Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması ve değiştirilmesi konusunda yönergeler için, bkz. [Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması](#).

## Pilin bağlantısını kesme

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Pil konektörünü kaplayan bandı geriye doğru soyun.
2. Pil kablosunun sistem kartındaki konektör ile bağlantısını kesin.

## Pili yeniden bağlama

### Önkoşullar

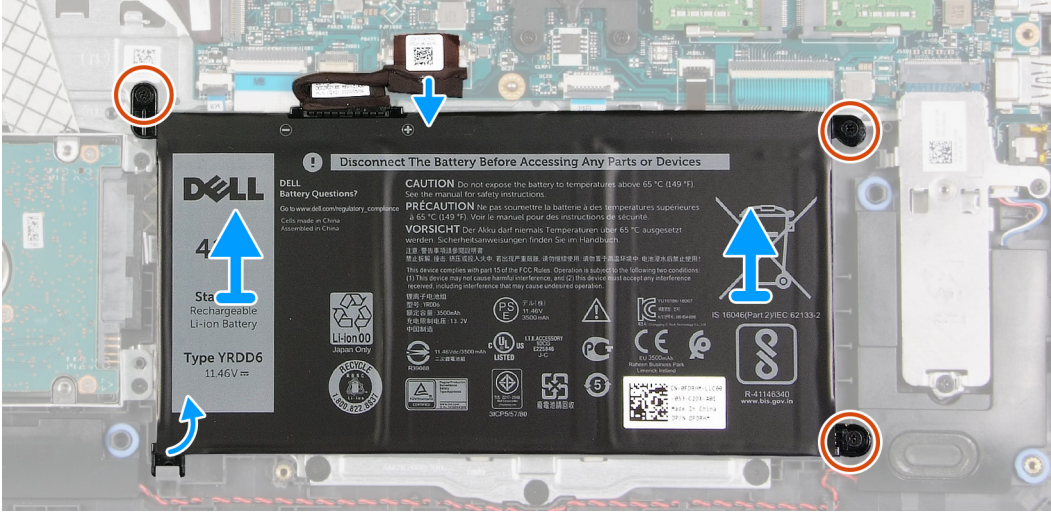
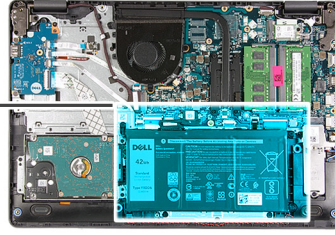
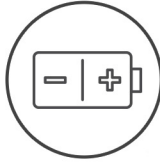
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.



## Bu görev ile ilgili



3x  
M2x3



## Adımlar

1. Pili avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x3) vidayı çıkarın.
2. Pili kaldırarak bilgisayardan çıkarın.

## Pili takma

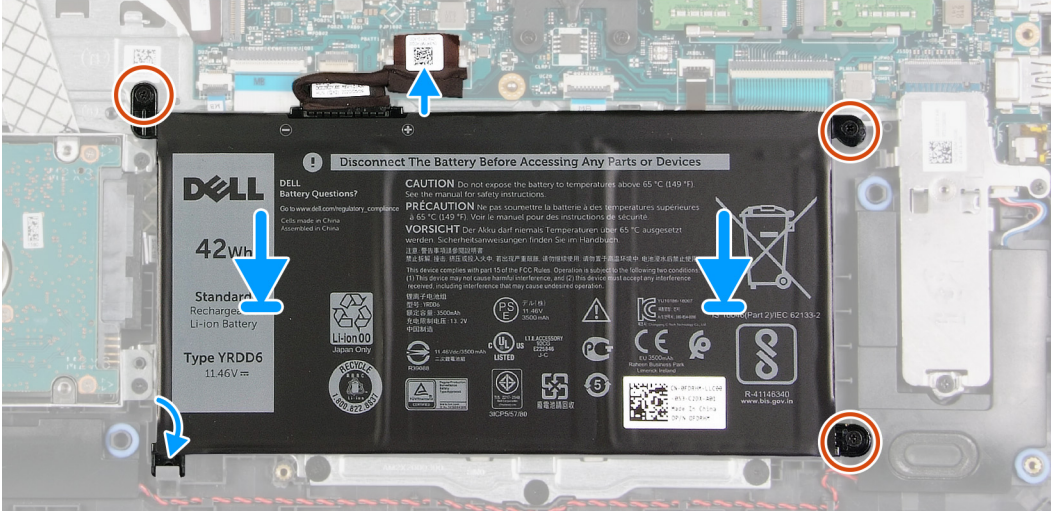
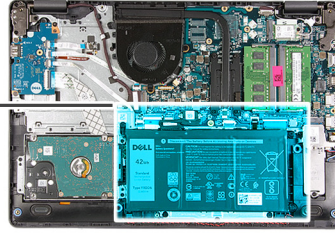
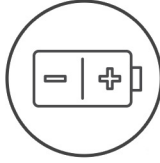
### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



3x  
M2x3



## Adımlar

1. Pildeki tırnakları avuç içi dayanağı aksamındaki yuvalarla hizalayın.

**i** **NOT:** Pili sisteme takarken, pilin sol alt köşesindeki tırnağı avuç içi dayanağının alt tarafındaki kancaya takın.

2. Pili avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x3) vidayı yerine takın.

3. Pil kablосunu sistem kartındaki konnektöre tekrar takın.

**i** **NOT:** Pili sisteme takarken, pilin sol alt köşesindeki tırnağı avuç içi dayanağının alt tarafındaki kancaya



takın.

## Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. SD kartı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

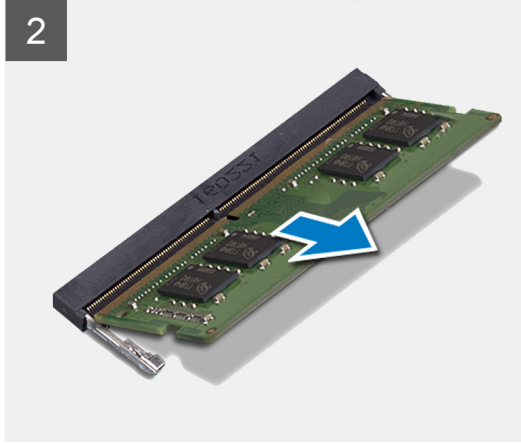
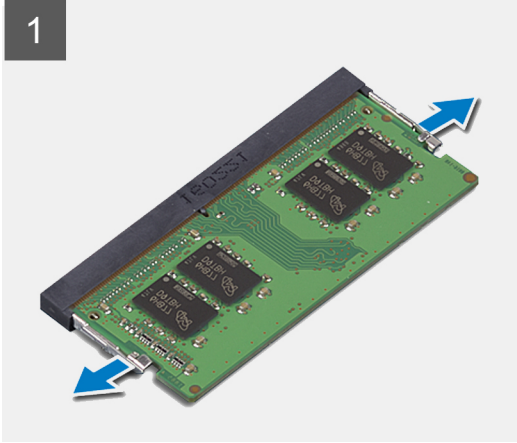
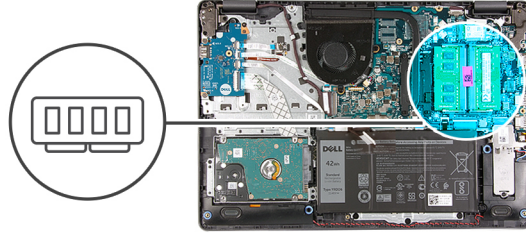
# Bellek modülleri

## Bellek modülünü çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.

### Bu görev ile ilgili



### Adımlar

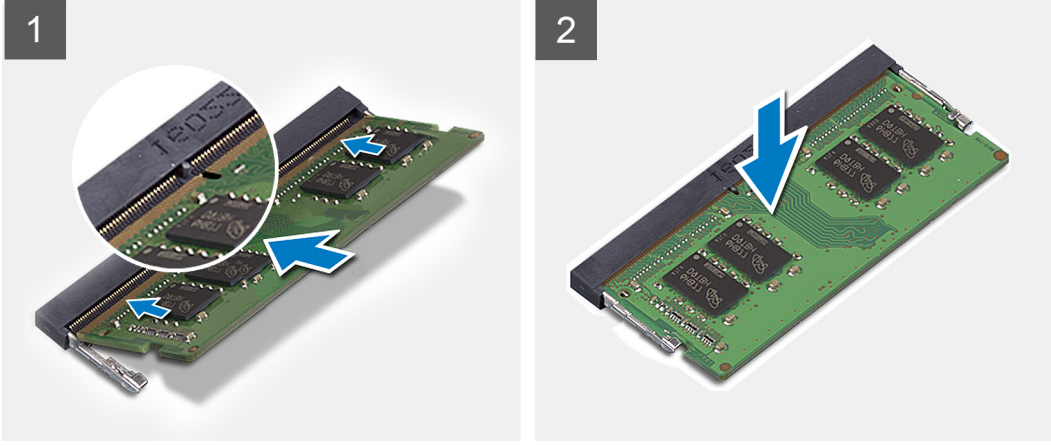
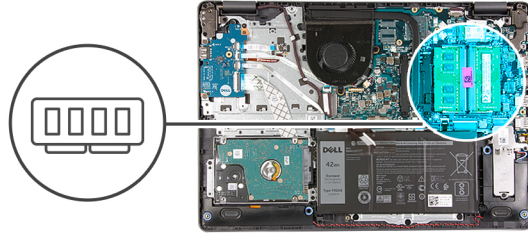
1. Bellek modülü çıkana kadar bellek modülünü sabitleyen klipsleri kaldırın.
2. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından çıkarın.

## Bellek modülünü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Bellek modülü üzerindeki çentiği bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın ve belirli bir açıyla yuvaya doğru sıkı bir şekilde kaydırın.
2. Klipsler sabitlenene kadar bellek modülünü aşağı doğru bastırın.

**i** **NOT:** Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.

### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## WLAN kartı

### WLAN kartını çıkarma

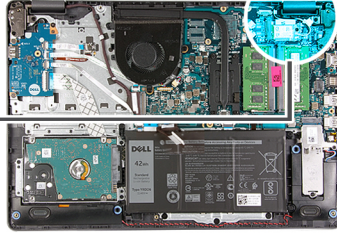
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

## Bu görev ile ilgili



1x  
M2x3



### Adımlar

1. WLAN kartı braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın.
2. WLAN anten kablolarını sabitleyen WLAN kartı braketini kaydırarak çıkarın.
3. WLAN anten kablolarının WLAN kartındaki konnektörlerle bağlantısını kesin.
4. WLAN kartını sistem kartındaki M.2 bağlantı noktasından çekerek çıkarın.

## WLAN kartını takma

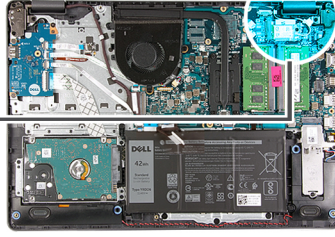
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



1x  
M2x3



### Adımlar

1. WLAN kartını sistem kartı üzerindeki M.2 Yuvanın içine takın.
2. WLAN anten kablolarını WLAN kartındaki konnektörlere takın.
3. WLAN anten kablolarını WLAN kartına sabitlemek için WLAN kartı braketini yerleştirin.
4. WLAN braketini ve WLAN kartını avuç içi dayanağına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Katı hal sürücü

### M.2 2230 Katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.

3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.

#### Bu görev ile ilgili



1x



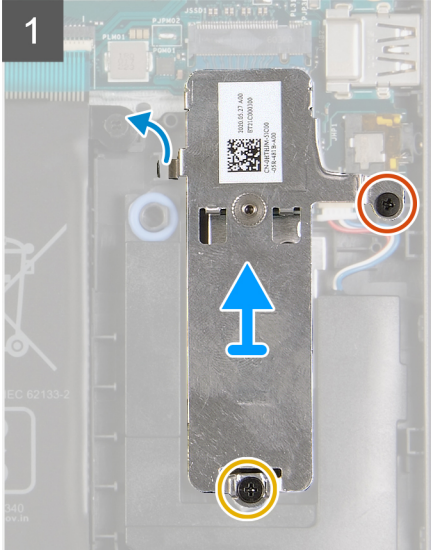
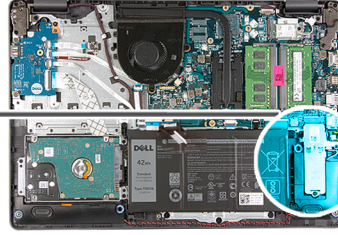
1x

M2x2.2



1x

M2x2



#### Adımlar

1. Tek (M2x2.2) vidayı çıkarın, SSD termal plakasını avuç içi dayanağına sabitleyen tek tutucu vidayı gevşetin ve SSD termal plakasını kaldırarak sistemden çıkarın.
2. Termal plakayı ters çevirin ve M.2 2230 SSD'yi termal plakaya sabitleyen tek (M2x2) vidayı çıkarın.
3. Katı hal sürücüyü kaldırarak termal plakadan çıkarın.

## M.2 2230 Katı hal sürücüyü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



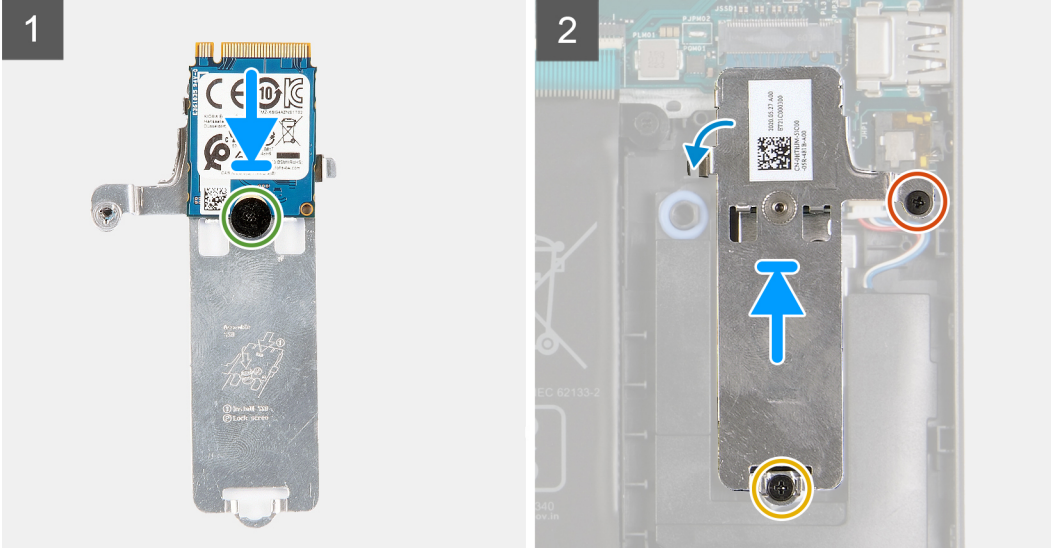
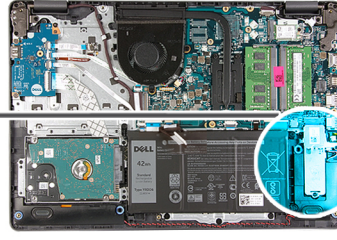
1x



1x  
M2x2.2



1x  
M2x2



## Adımlar

1. Katı hal sürücüyü termal plakaya yerleştirin ve tek (M2x2) vidayı takın.
2. Katı hal sürücünün tırnağını katı hal sürücünün yuvasına kaydırarak yerleştirin.
3. Tek (M2x2.2) vidayı yerine takın ve termal plakayı avuç içi dayanağına sabitleyen tek tutucu vidayı sıkın.

## Sonraki Adımlar

1. [Pil kablosunu](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## M.2 2280 Katı hal sürücüyü çıkarma

### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [SD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pil kablosunun](#) bağlantısını kesin.

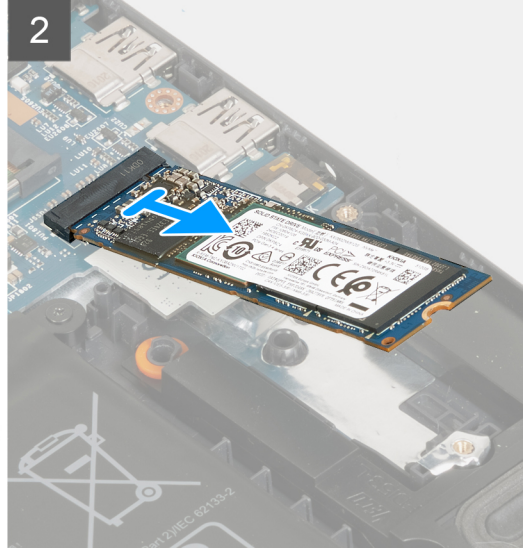
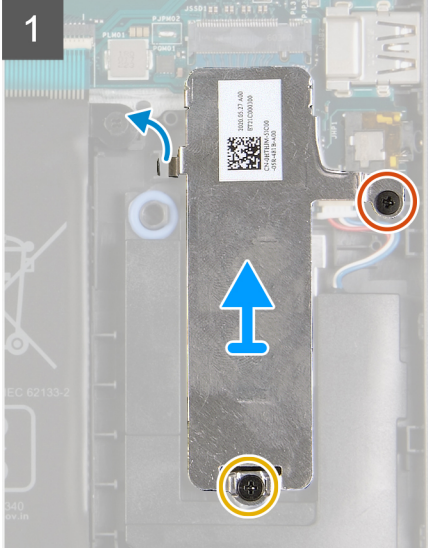
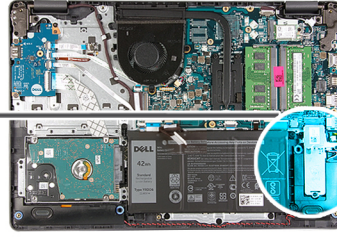
## Bu görev ile ilgili



1x



1x  
M2x2.2



## Adımlar

1. Tek (M2x2.2) vidayı ve tek tutucu vidayı termal braketten sökün ve braketi kaldırarak sistemden çıkarın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartı üzerindeki M.2 yuvadan kaldırıp sistemden çıkarın.

## M.2 2280 Katı hal sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

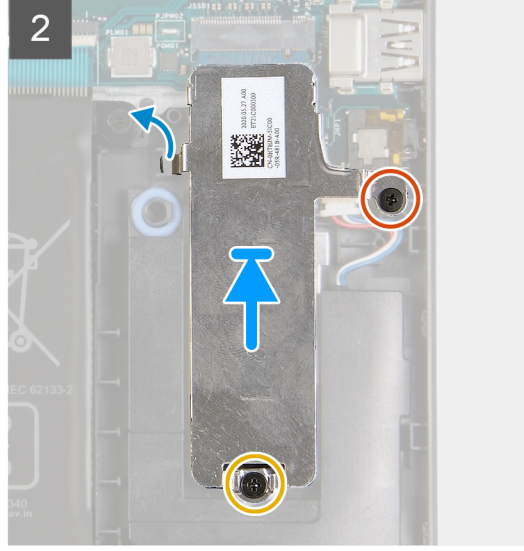
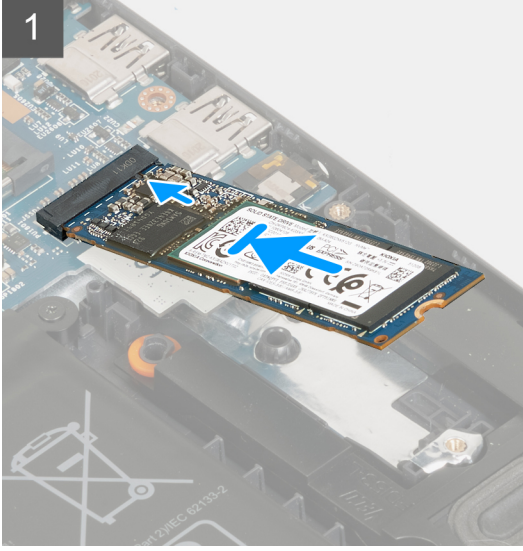
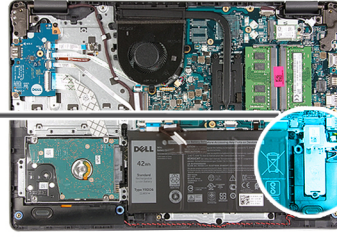
## Bu görev ile ilgili



1x



1x  
M2x2.2



### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 bağlantı noktasına kaydırıp takın.
2. Termal plakayı katı hal sürücünün üzerine yerleştirin, tek (M2x2.2) vidayı yerine takın ve termal plakayı avuç içi dayanağına sabitleyen tutucu vidayı sıkın.

### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

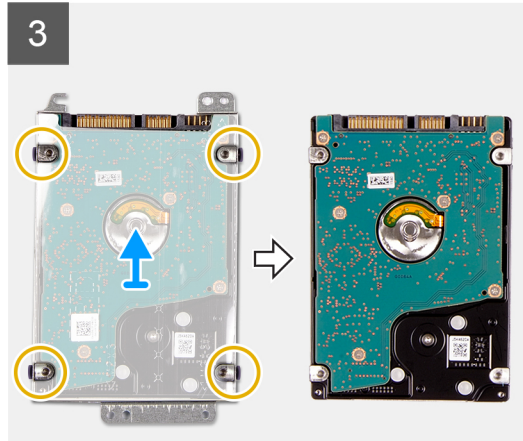
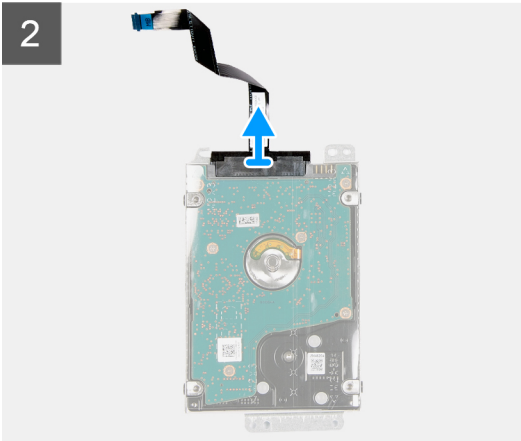
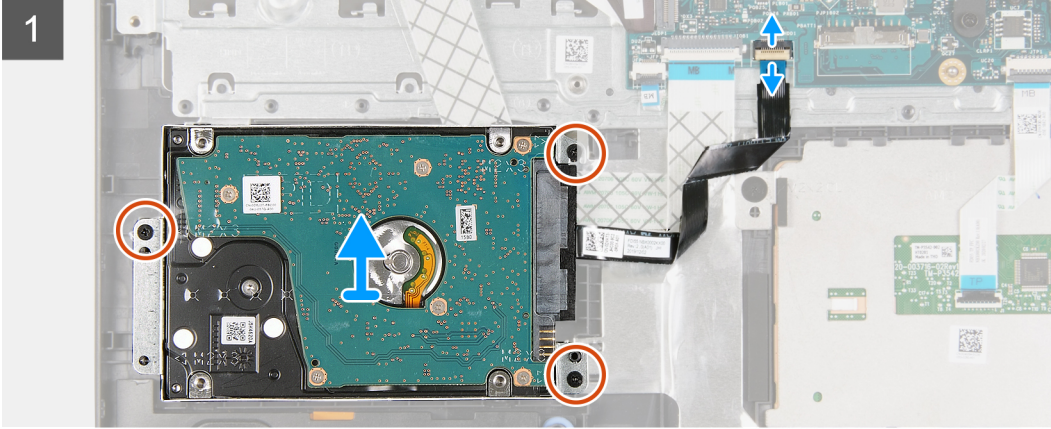
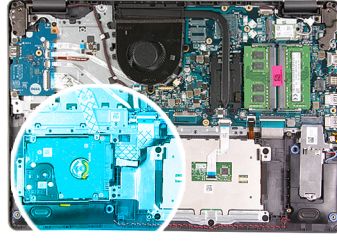
## Sabit sürücü

### Sabit sürücü aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

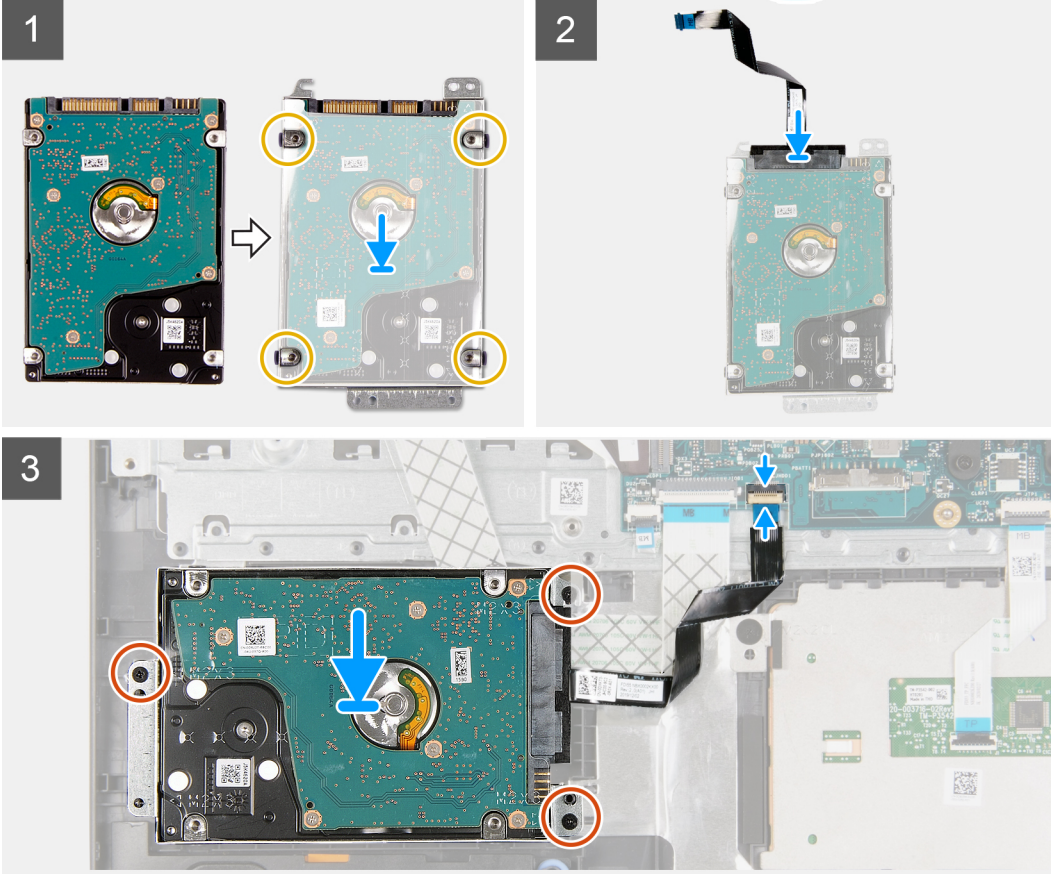
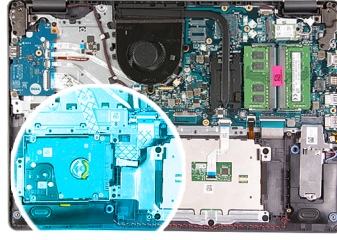
1. Mandalı kaldırın ve sabit sürücü kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
2. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x3) vidayı çıkarın ve sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte sistemden kaldırın.
3. Aracıyı sabit sürücüden ayırın.
4. Sabit sürücüyü serbest bırakmak için dört vidayı (M3x3) sabit sürücü braketinden çıkarın.

## Sabit sürücü aksamını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine hizalayın ve dört (M3x3) vidayı yerine takın.
2. Aracıyı sabit sürücüye takın.
3. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağına hizalayın ve yerleştirin, ardından sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x3) vidayı yerine takın.
4. Sabit sürücü kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitleyen mandalı kapatın.

## Sonraki Adımlar

1. Pili takın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

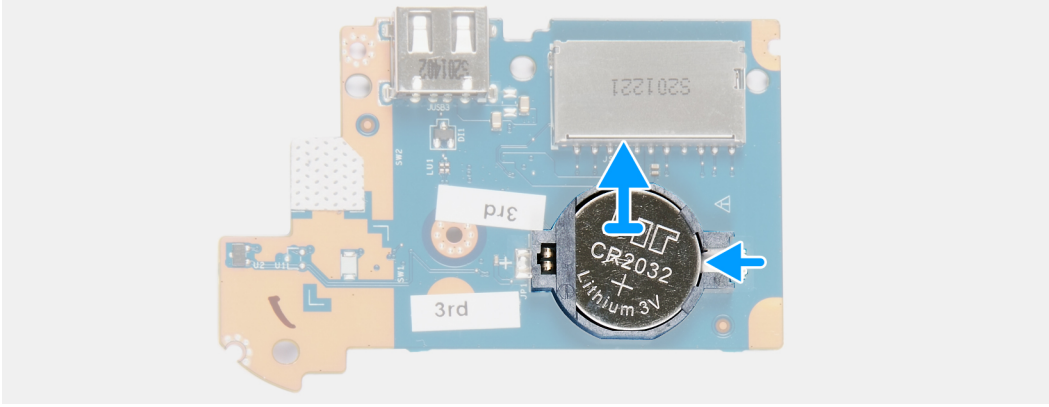
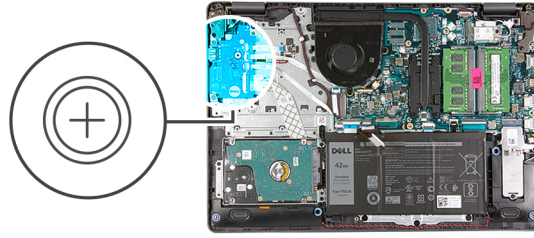
# Düğme pil

## Düğme pili çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.
5. GÇ kartını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

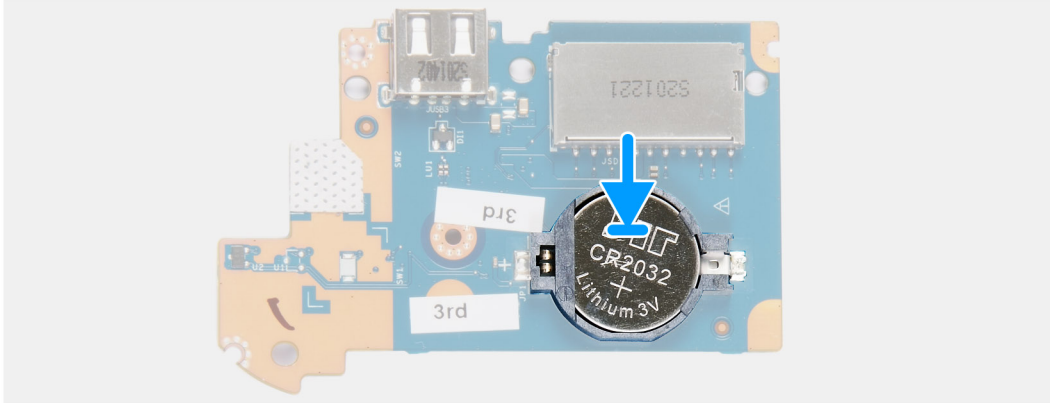
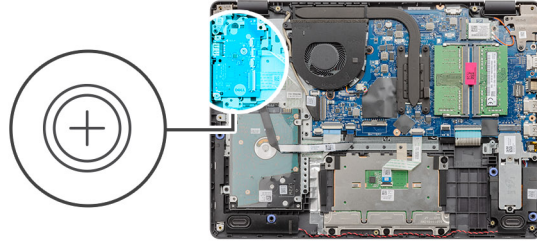
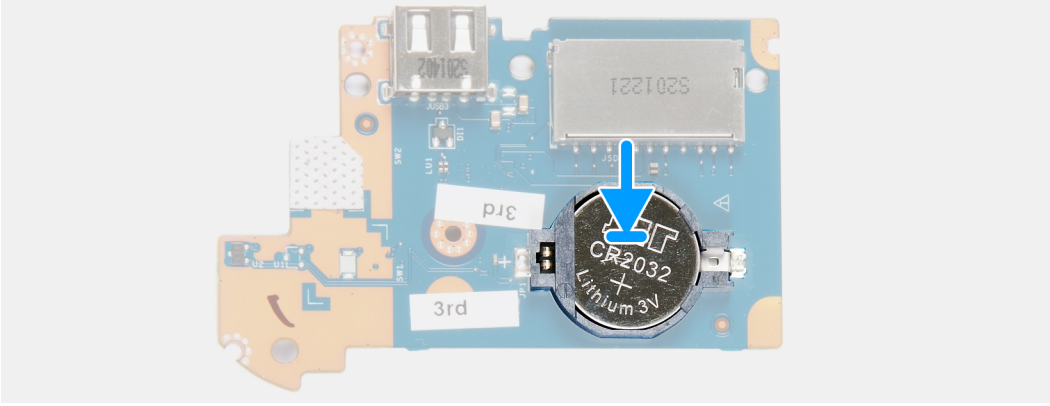
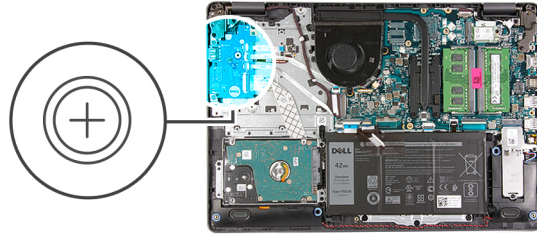


### Adımlar

1. Plastik çubuk kullanarak, düğme pili GÇ çekme kartındaki yuvadan ayırarak kaldırın.
2. Düğme pili GÇ çekme kartından çıkarın.

## Düğme pili takma

Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Düğme pili pozitif yönü yukarı bakacak şekilde G/Ç kartındaki pil soketine takın.
2. Yerine oturana dek pili bastırın.

### Sonraki Adımlar

1. GÇ kartını takın.
2. Pil kablosunu takın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.

5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sistem fanı

### Sistem fanını çıkarma

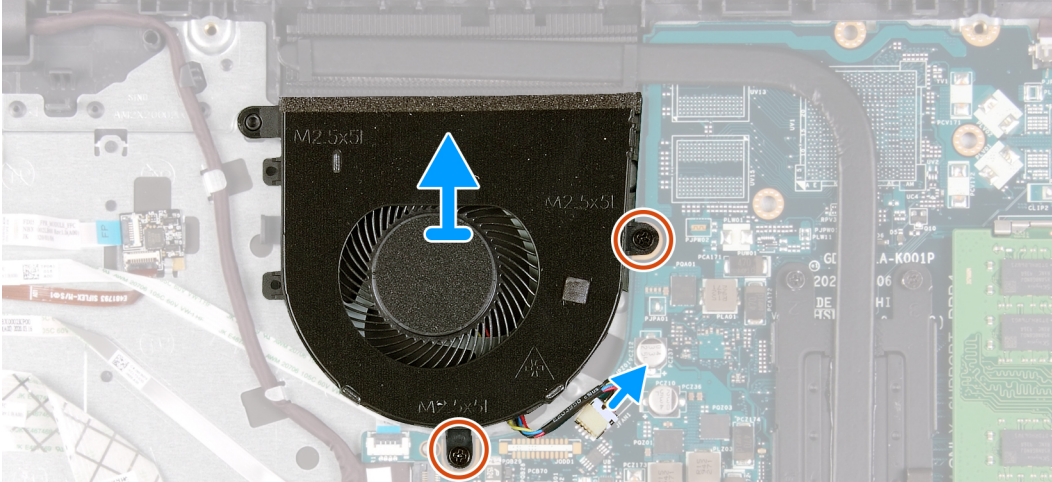
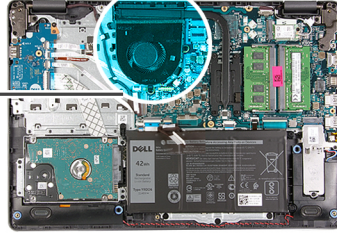
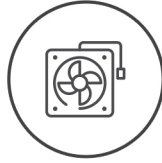
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.

#### Bu görev ile ilgili



2x  
M2.5x5



#### Adımlar

1. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
2. Fanı avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2.5x5) vidayı çıkarın.

### Sistem fanını takma

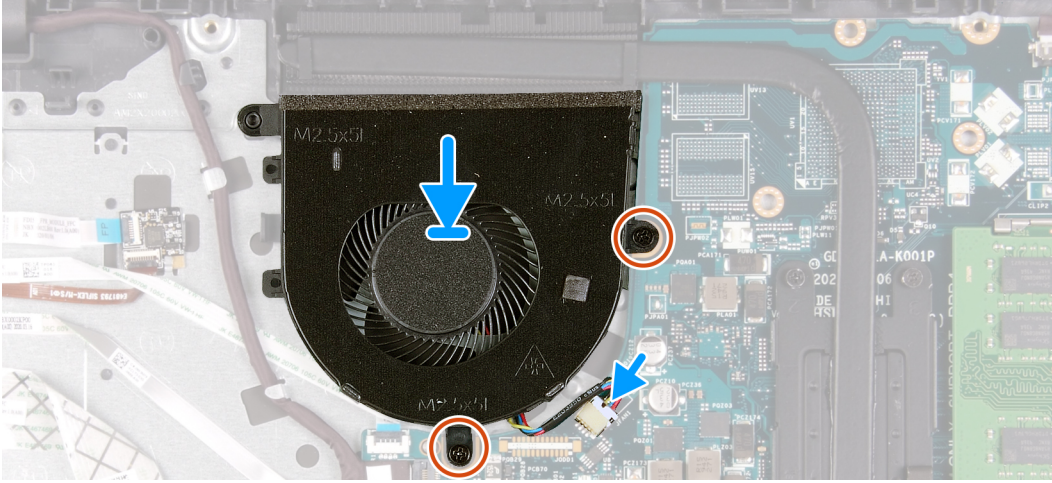
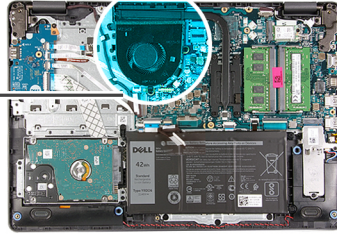
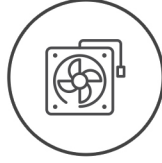
#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

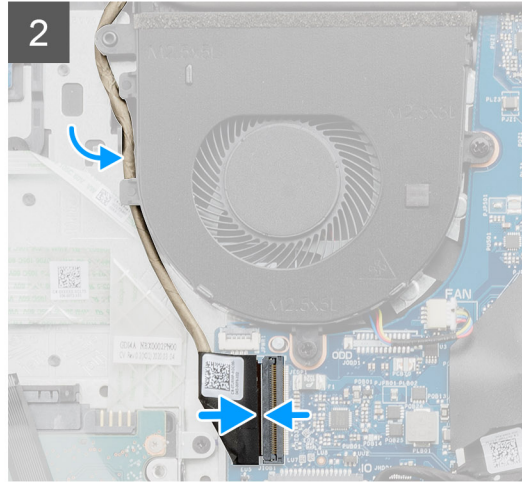
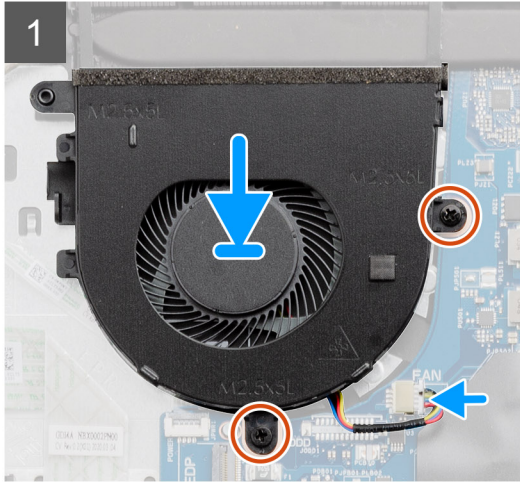
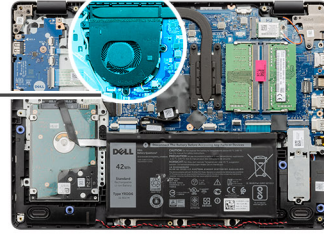
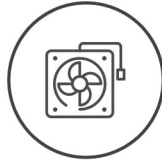
## Bu görev ile ilgili



2x  
M2.5x5



2x  
M2.5x5



## Adımlar

1. Fanı avuç içi dayanağına hizalayıp yerleştirin.
2. Fanı avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.
3. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

## Sonraki Adımlar

1. [Pil kablosunu](#) tekrar bağlayın.

2. Alt kapağı yerine takın.
3. SD kartını yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

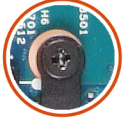
## Isı emici

### Isı emiciyi çıkarma

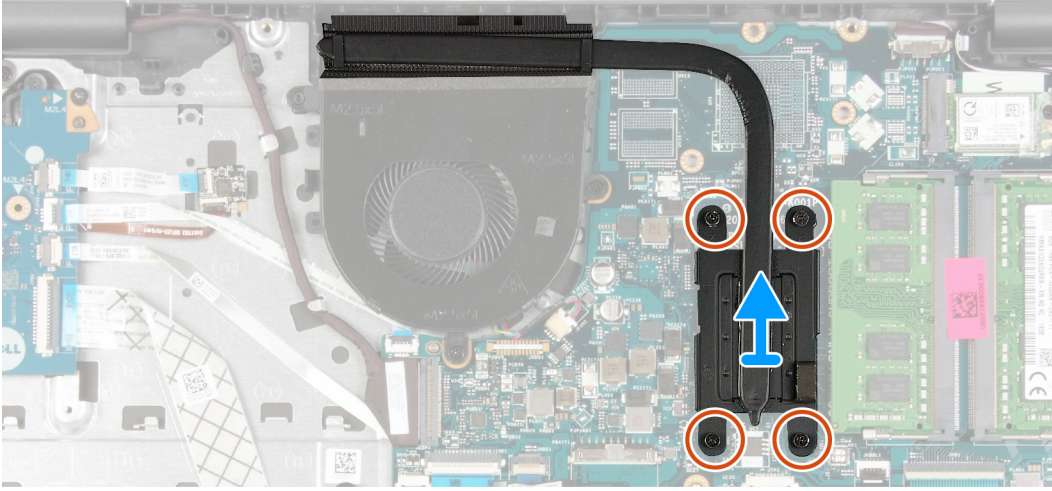
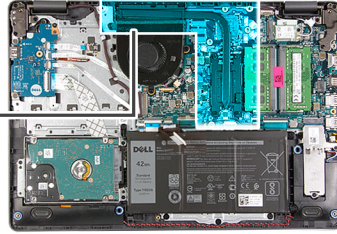
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.

#### Bu görev ile ilgili



4x



#### Adımlar

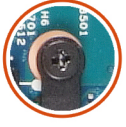
1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin.
2. Isı emicisini sistem kartından kaldırın.

### Isı emiciyi takma

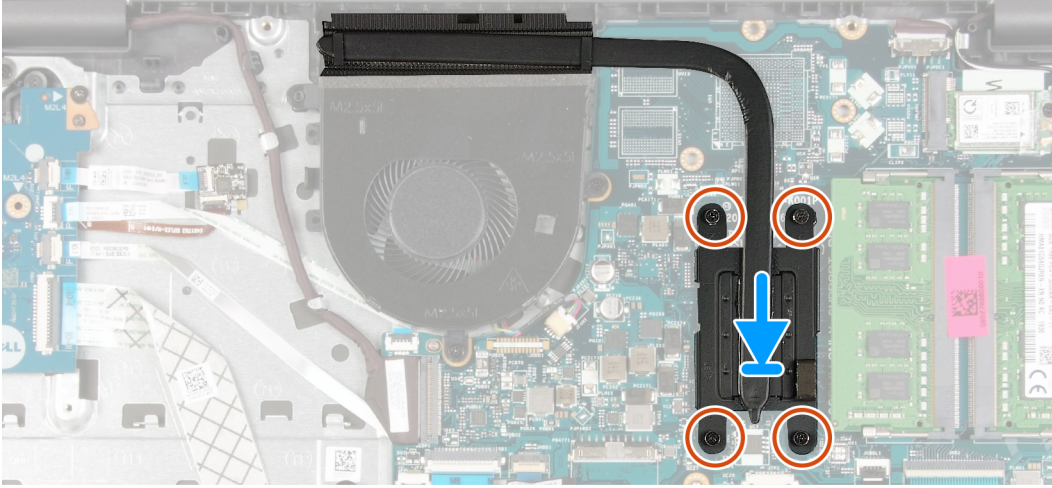
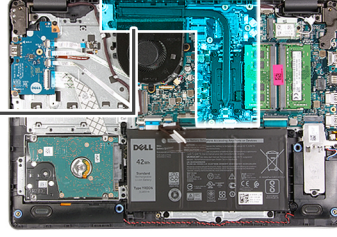
#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



4x



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına yerleştirin ve ısı emicisi üzerindeki tutucu vidaları sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın.

### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu tekrar bağlayın.
2. Alt kapağı takın.
3. SD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

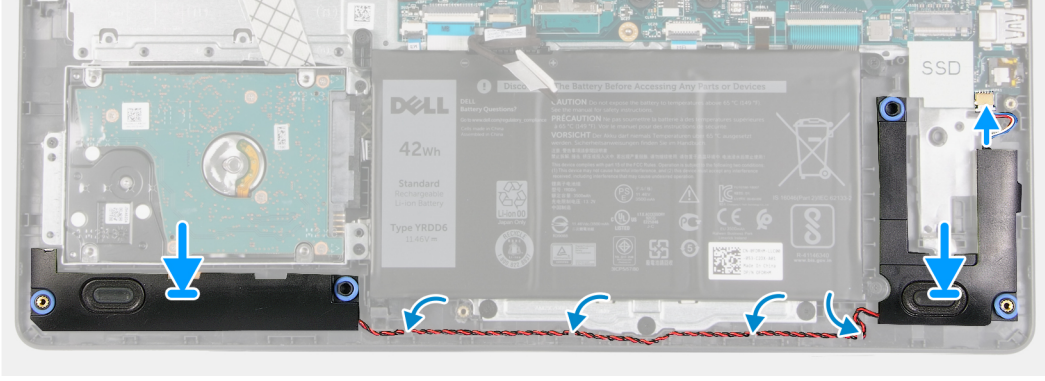
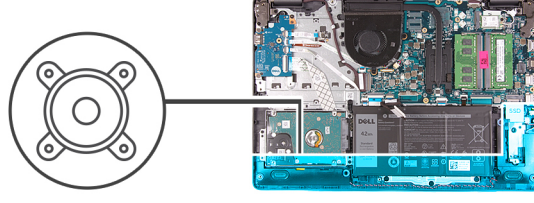
## Hoparlörler

### Hoparlörleri çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.
5. SSD'yi çıkarın.





### Adımlar

1. Hizalama direklerini ve lastik rondelaları kullanarak hoparlörleri avuç içi dayanağı üzerindeki yuvalara yerleştirin.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. SSD'yi takın.
2. Pili kablosunu tekrar bağlayın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## G/Ç kartı

### G/Ç kartını çıkarma

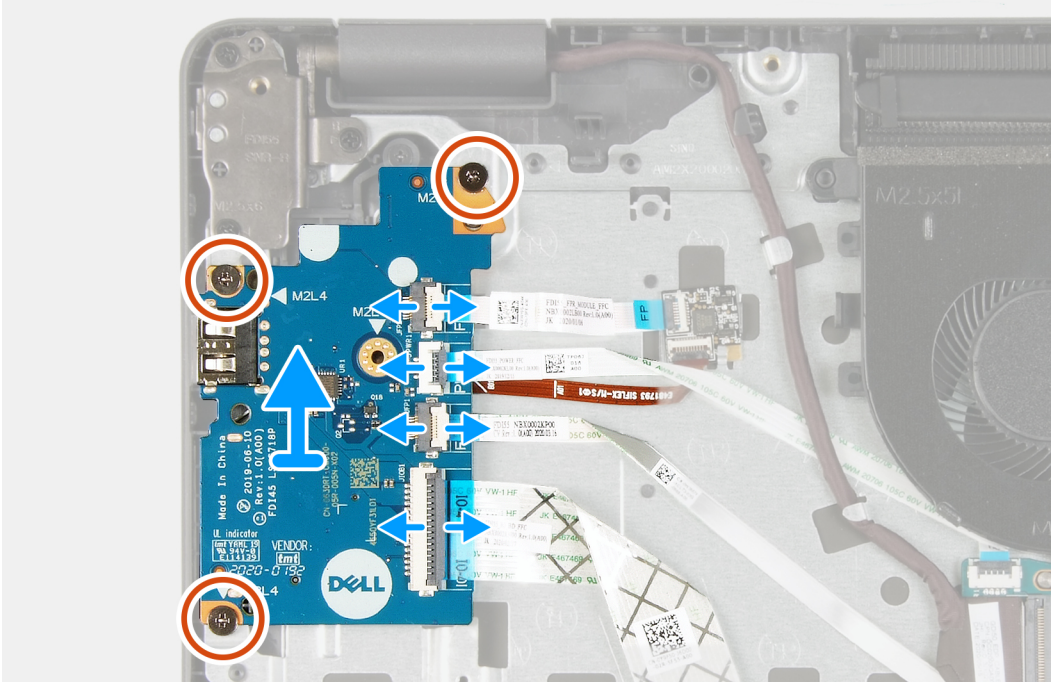
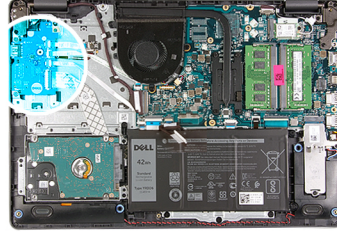
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

## Bu görev ile ilgili



3x  
M2x4



## Adımlar

1. [Parmakizi okuyucuyla gönderilen modeller için]: Parmakizi okuyucu - G/Ç çekme kartı FFC'sinin ve G/Ç çekme kartı - sistem kartı FFC'sinin GÇ çekme kartından bağlantısını kesin.
2. [Parmakizi okuyucu olmadan gönderilen modeller için]: Güç düğmesi FFC'sinin, GÇ çekme kartı FFC'sinin ve ekran kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
3. Güç düğmesi FFC'sini ve GÇ çekme kartı FFC'sini avuç içi dayanağından çıkarın.
4. GÇ kartını avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x4) vidayı çıkarın ve GÇ kartını sistemden çıkarın.
5. Güç düğmesi FFC'sini ve GÇ çekme kartı FFC'sini GÇ çekme kartından bağlantılarını kesip çıkarın.

## G/Ç kartını takma

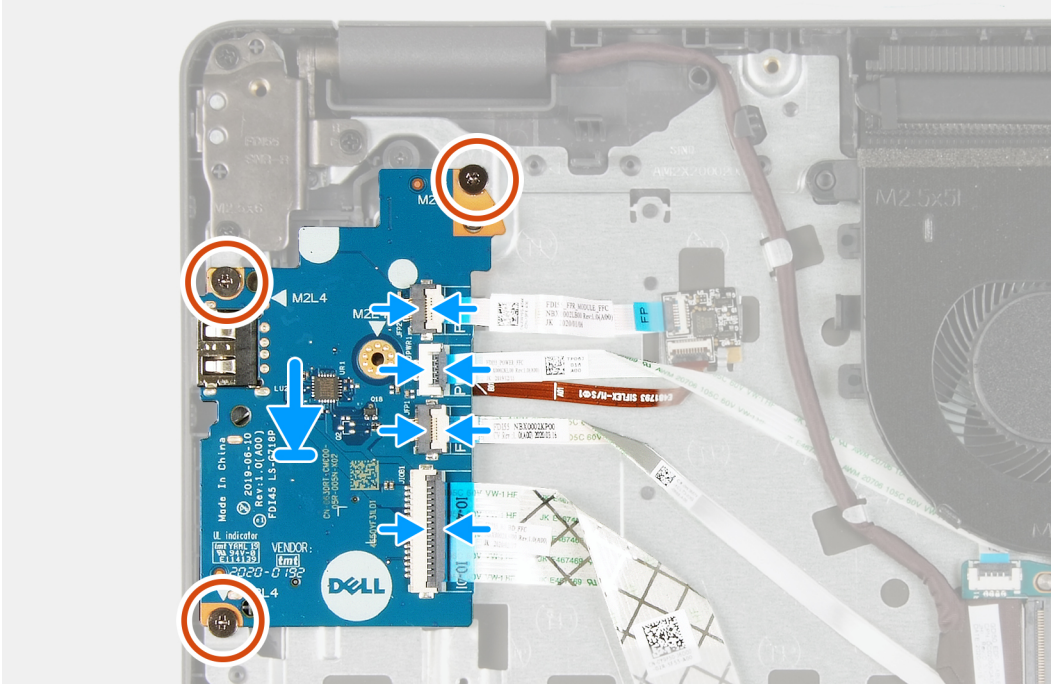
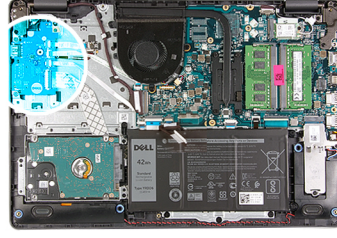
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



3x  
M2x4



### Adımlar

1. Güç düğmesi FFC'sini ve GÇ çekme kartı FFC'sini GÇ çekme kartına yeniden bağlayın.
2. GÇ çekme kartını sistemin üzerine yerleştirin.
3. GÇ çekme kartını avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x4) vidayı yerine takın.
4. [Parmakizi okuyucu olmadan gönderilen modeller için]: Güç düğmesi FFC'sini, GÇ çekme kartı FFC'sini ve ekran kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörlere yeniden bağlayın.
5. [Parmakizi okuyucuyla gönderilen modeller için]: Parmakizi okuyucu - G/Ç çekme kartı FFC'sini ve G/Ç çekme kartı - sistem kartı FFC'sini GÇ çekme kartından yeniden bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. [Pil kablosunu](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Dokunmatik yüzey

### Dokunmatik yüzey aksamını çıkarma

#### Önkosullar

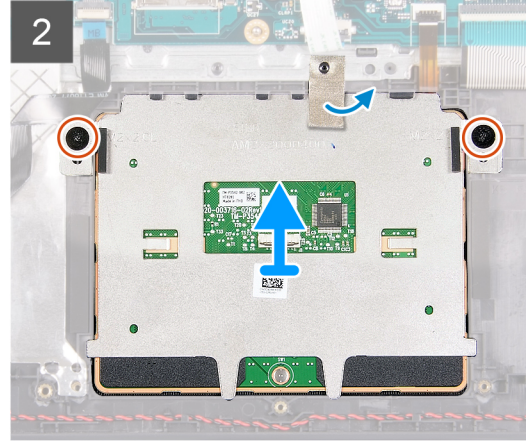
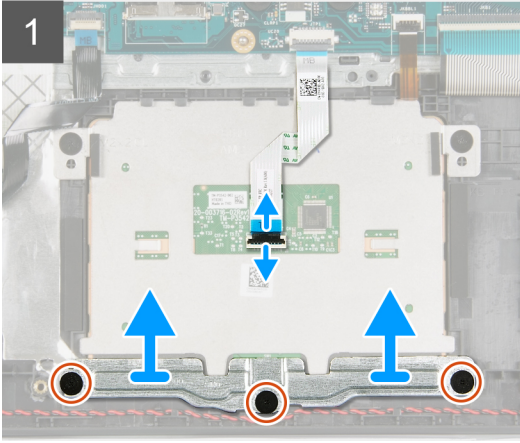
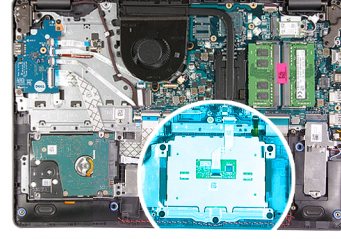
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.

2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Dokunmatik ped FFC'sinin sistem kartıyla bağlantısını kesin.
2. Dokunmatik ped modülünün üzerindeki iletken bantı soyarak çıkarın.
3. Dokunmatik ped braketini yerine sabitleyen üç (M2x2) vidayı çıkarın.
4. Dokunmatik ped braketini sistemden çıkarın.
5. Dokunmatik ped modülünü yerine sabitleyen iki (M2x2) vidayı çıkarın.
6. Dokunmatik ped modülünü, dokunmatik ped FFC'siyle birlikte sistemden çıkarın.
7. Dokunmatik ped FFC'sinin dokunmatik ped modülüyle bağlantısını kesin.

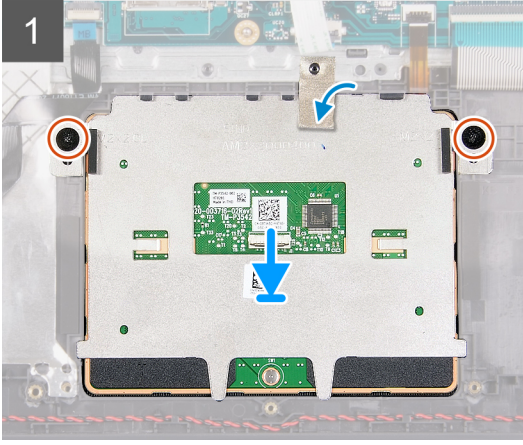
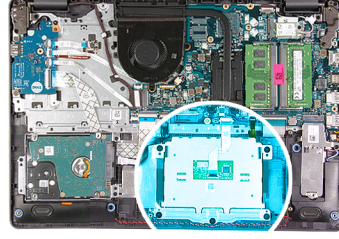
## Dokunmatik ped aksamını takma

#### Bu görev ile ilgili

- NOT:** Dokunmatik yüzeyin, avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki kılavuzlarla hizalandığından ve dokunmatik yüzeyin yanlarındaki mesafenin eşit olduğundan emin olun.



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Dokunmatik ped FFC'sini dokunmatik ped modülüne yeniden bağlayın.
2. Dokunmatik ped modülünü sistemin üzerine hizalayın ve yerleştirin.
3. Dokunmatik ped modülünü avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
4. Dokunmatik ped braketini dokunmatik pede takın ve üç (M2x2) vidayı kullanarak sabitleyin.
5. Dokunmatik ped modülünün üzerindeki iletken bandı soyarak çıkarın.
6. Dokunmatik ped FFC'sini sistem kartına yeniden bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ekran aksanı

### Ekran aksamını çıkarma

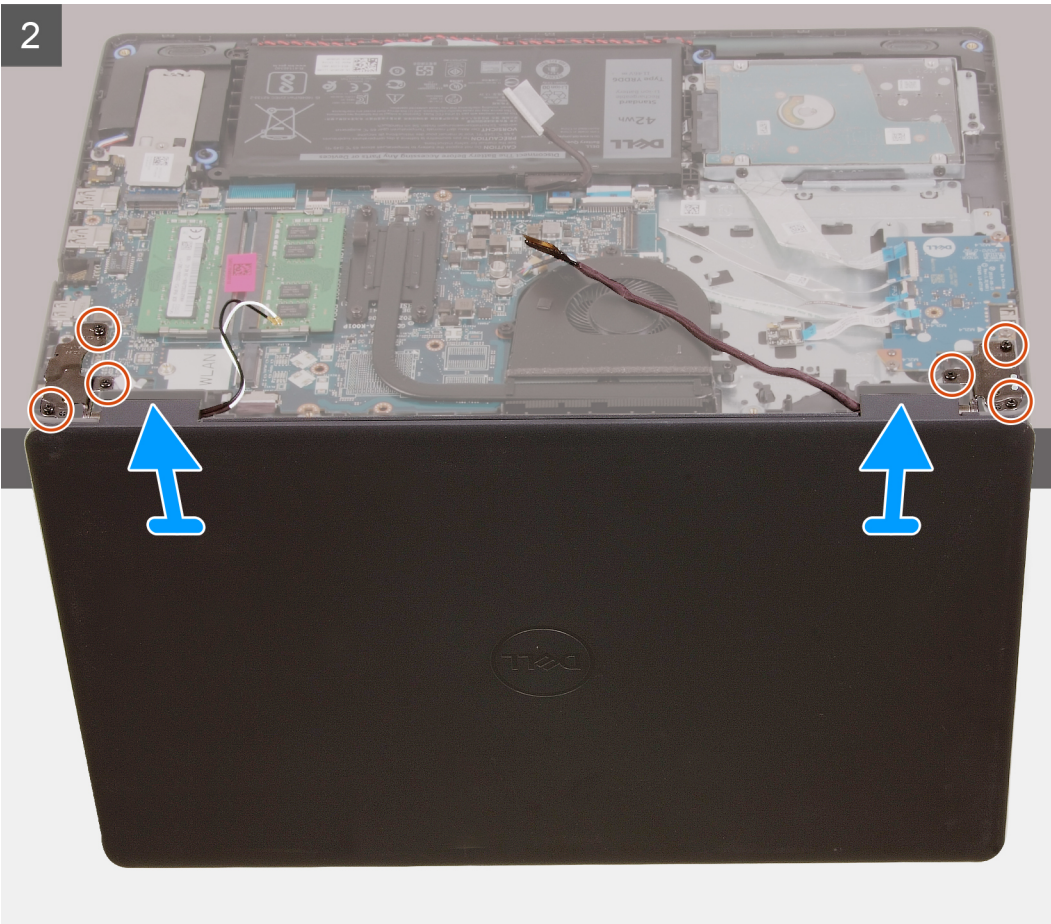
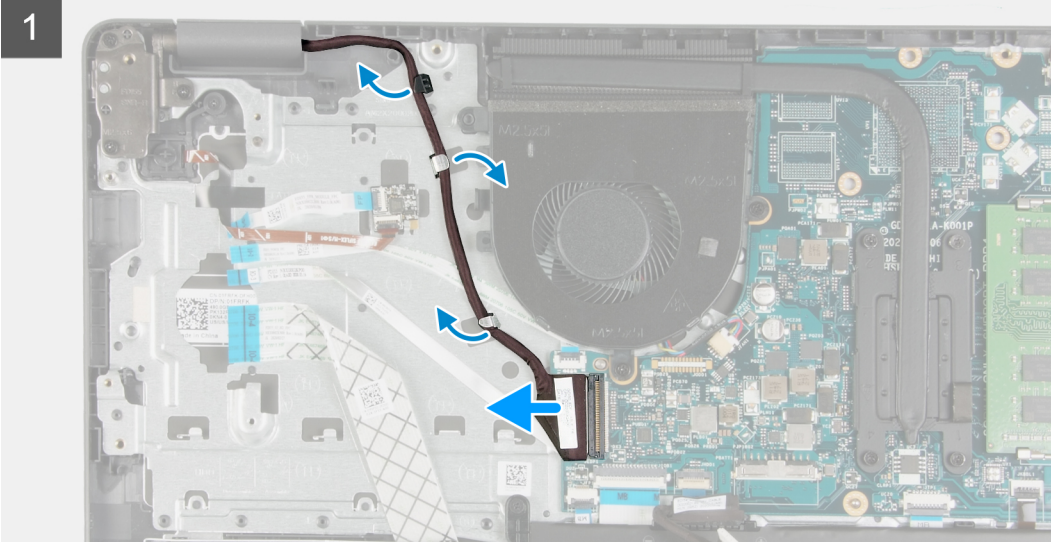
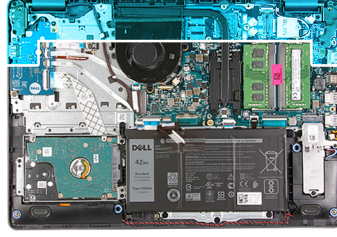
#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [SD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pil kablosunun](#) bağlantısını kesin.
5. [WLAN'](#)ı çıkarın.

Bu görev ile ilgili



6x  
M2.5x6



## Adımlar

1. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
2. Ekran kablosunu ve WLAN anten kablolarını yönlendirme kanallarından çıkarın.
3. Sistemi en az 90 derece açın ve sistemi avuç içi dayanağı masanın kenarı üzerine düz bir şekilde yaslanacak ve ekran aksamı kenarın üzerine gelecek şekilde yerleştirin.
4. Ekran aksamını yerine sabitleyen altı (M2.5x6) vidayı çıkarın.
5. Ekran aksamını sistemden çıkarın.

## Ekran aksamını takma

### Önkoşullar

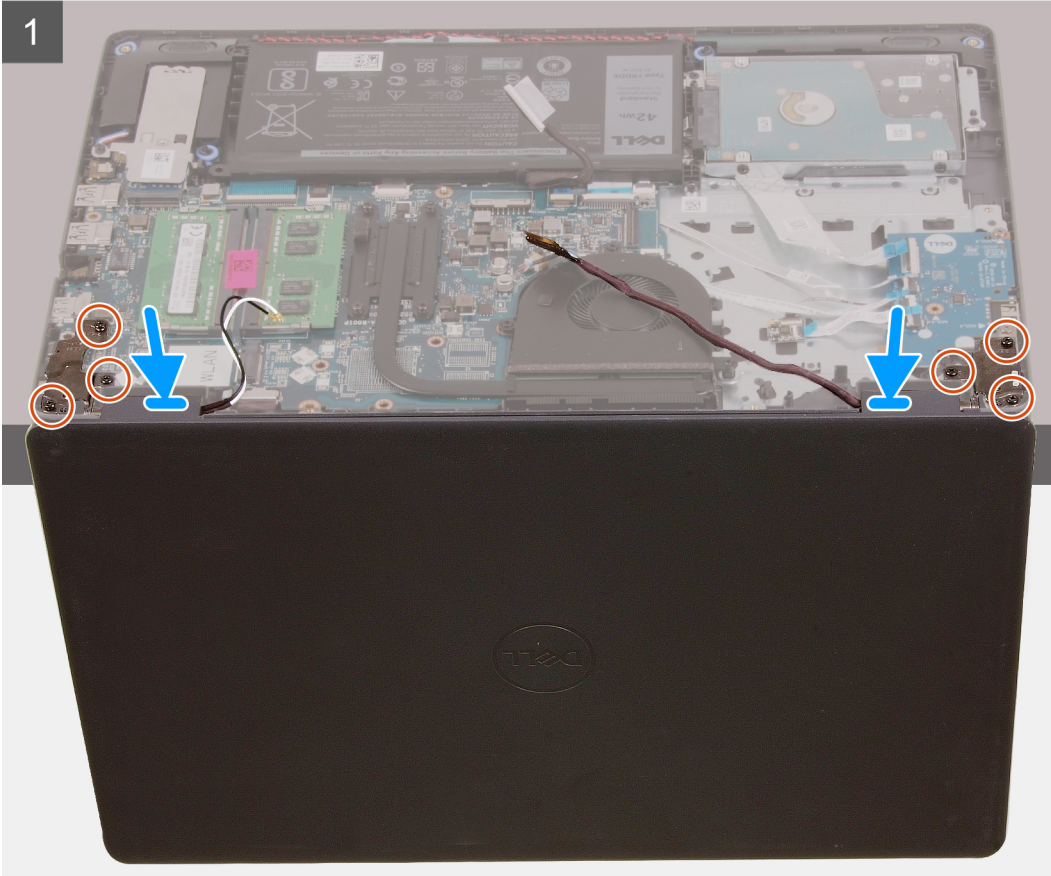
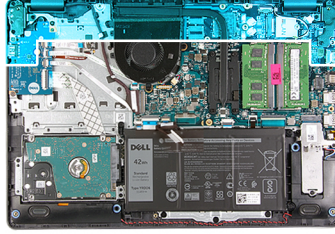
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

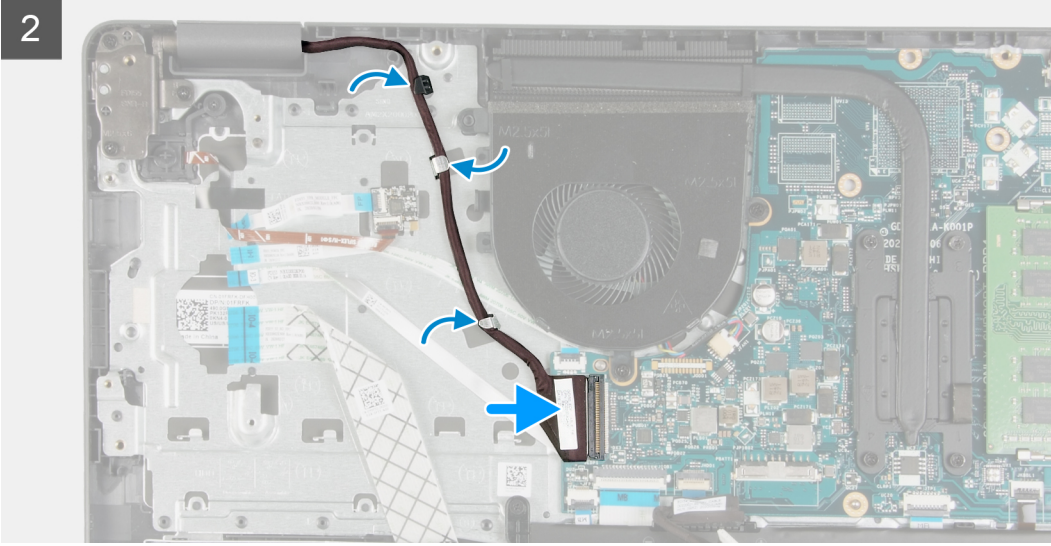
**i** | **NOT:** Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yeniden takmadan önce menteşelerin olabildiğince açıldığından emin olun.



**6x**  
M2.5x6



2



#### Adımlar

1. Sistemi ekran aksamının menteşelerinin altına hizalayarak yerleştirin.
2. Ekranı sistem kasasına sabitlemek için altı (M2.5x6) vidayı menteşelerin üzerine takın.
3. Ekran kablosunu ve WLAN anten kablolarını avuç içi dayanağı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından yeniden geçirin.
4. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre yeniden bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. [WLAN'ı](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [SD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

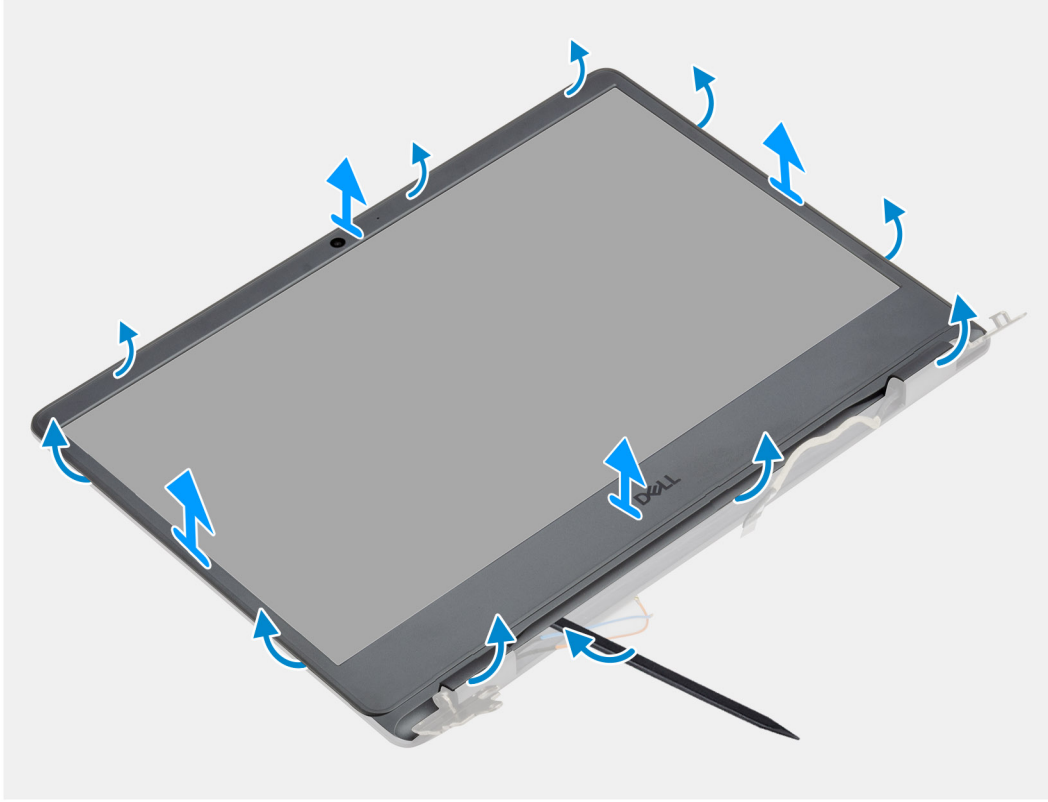
## Ekran çerçevesi

### Ekran çerçevesini çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [SD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pil kablosunu](#) çıkarın.
5. [Ekran aksamını](#) çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

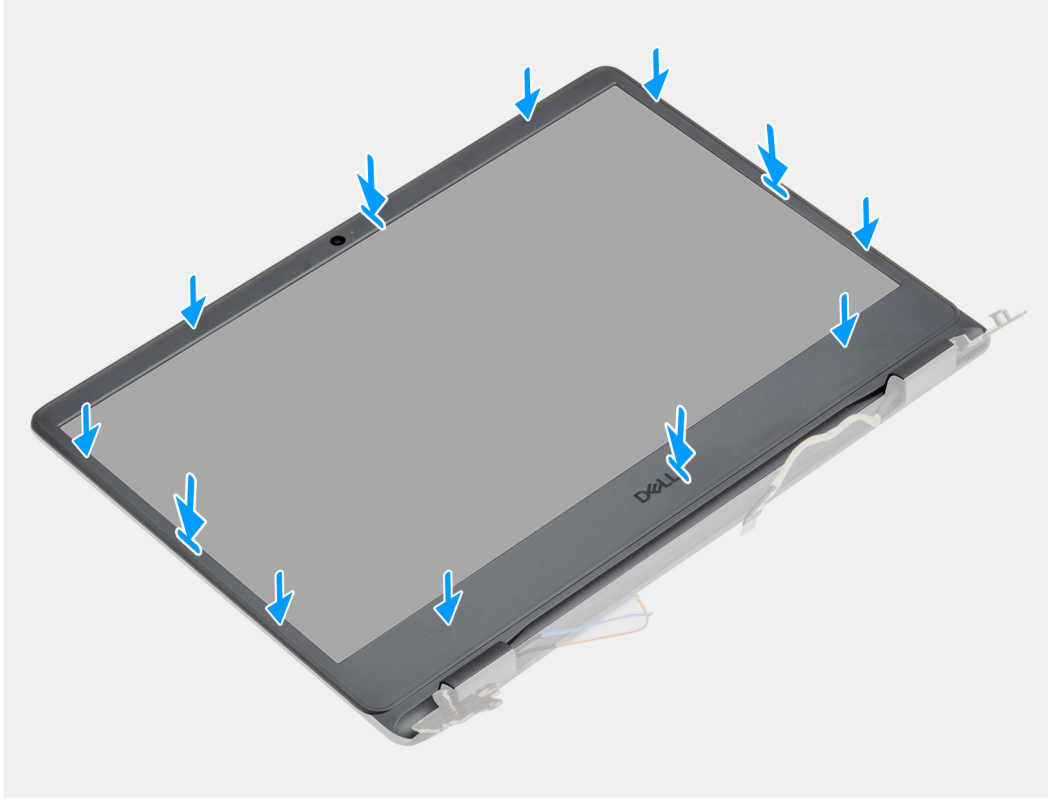
1. Ekran çerçevesini ekran aksamından ayırmak için plastik çubuk kullanarak dış kenarından ayırarak açın.
2. Ekran çerçevesini ekran aksamından kaldırın.

## Ekran çerçevesini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

Ekran çerçevesini ekran arka kapağıyla ve anten aksamıyla hizalayın ve ardından ekran çerçevesini yavaşça yerine oturtun.

### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Pil kablosunu tekrar bağlayın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

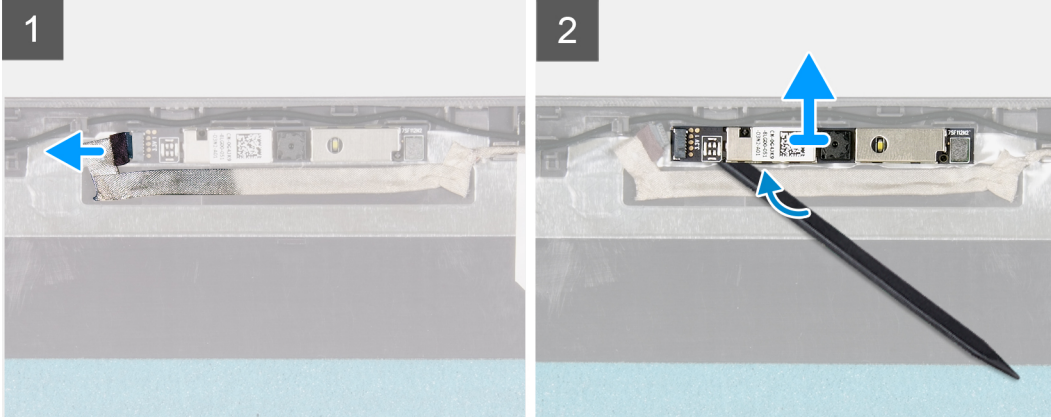
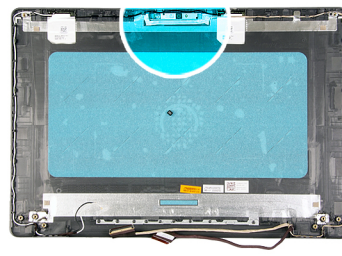
## Kamera

### Kamerayı çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran çerçevesini çıkarın.
8. Ekran panelini çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

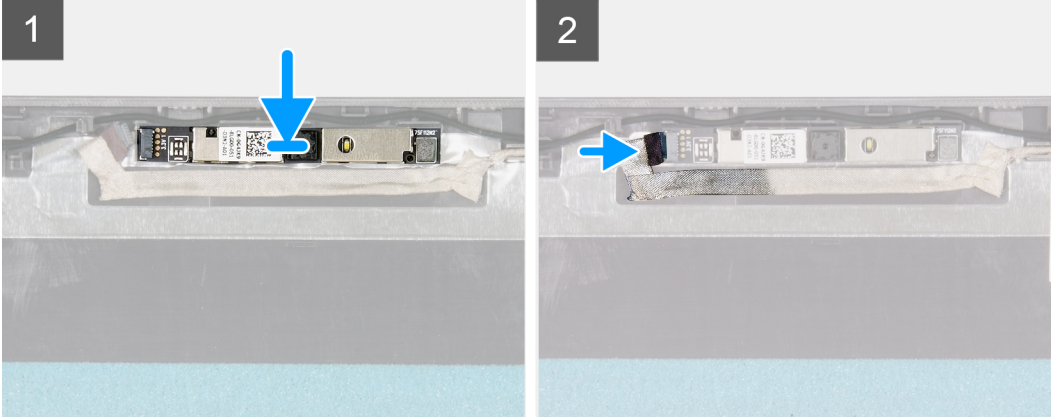
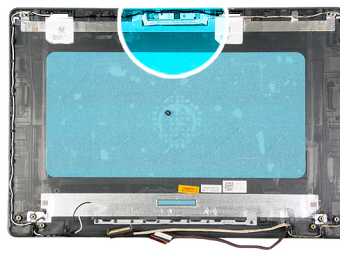
1. Kamera kablosunu kamera modülünden çıkarın.
2. Plastik bir çubuk kullanarak, kamerayı ekran arka kapağından ve anten aksamından yavaşça kaldırın.

## Kamerayı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Hizalama direğini kullanarak kamera modülünü ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerine tutturun.
2. Kamera kablosunu kamera modülüne bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini takın.
2. Ekran çerçevesini takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. WLAN'ı takın.
5. Pil kablosunu takın.
6. Alt kapağı takın.
7. SD kartı takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

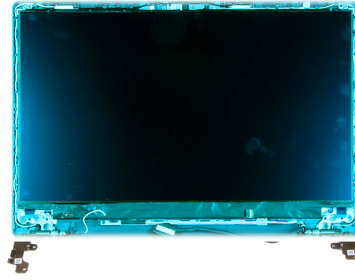
## Ekran paneli

### Ekran panelini çıkarma

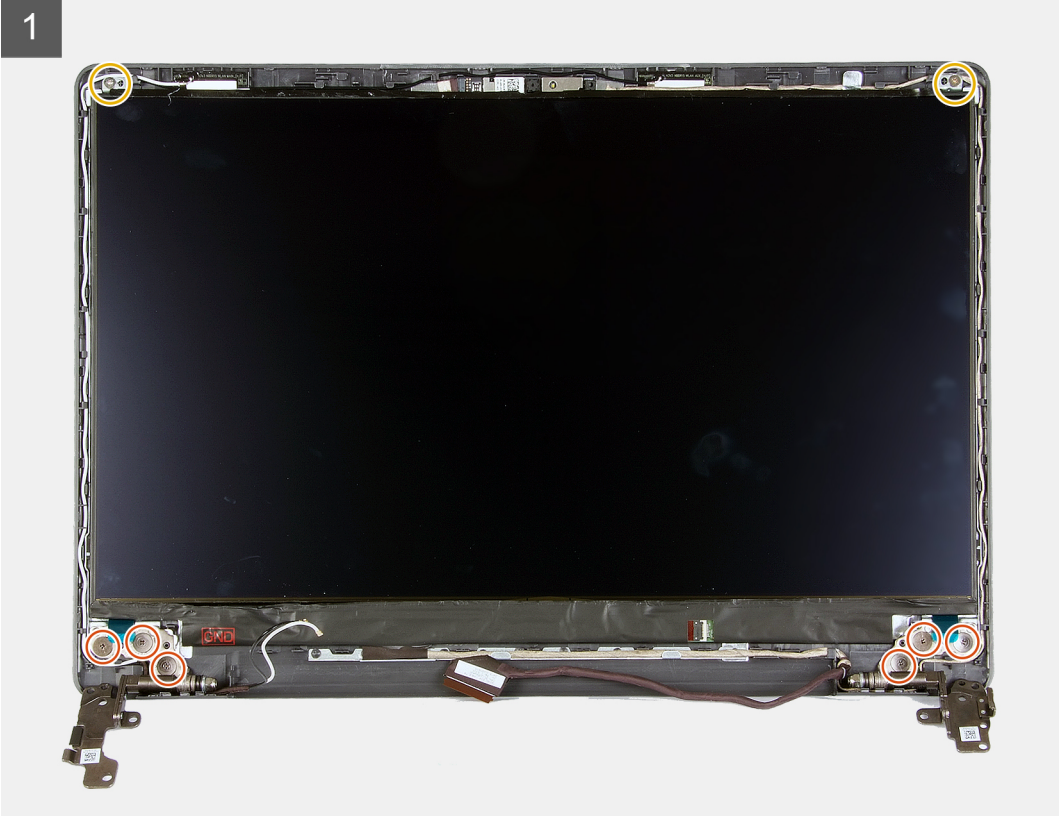
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran çerçevesini çıkarın.

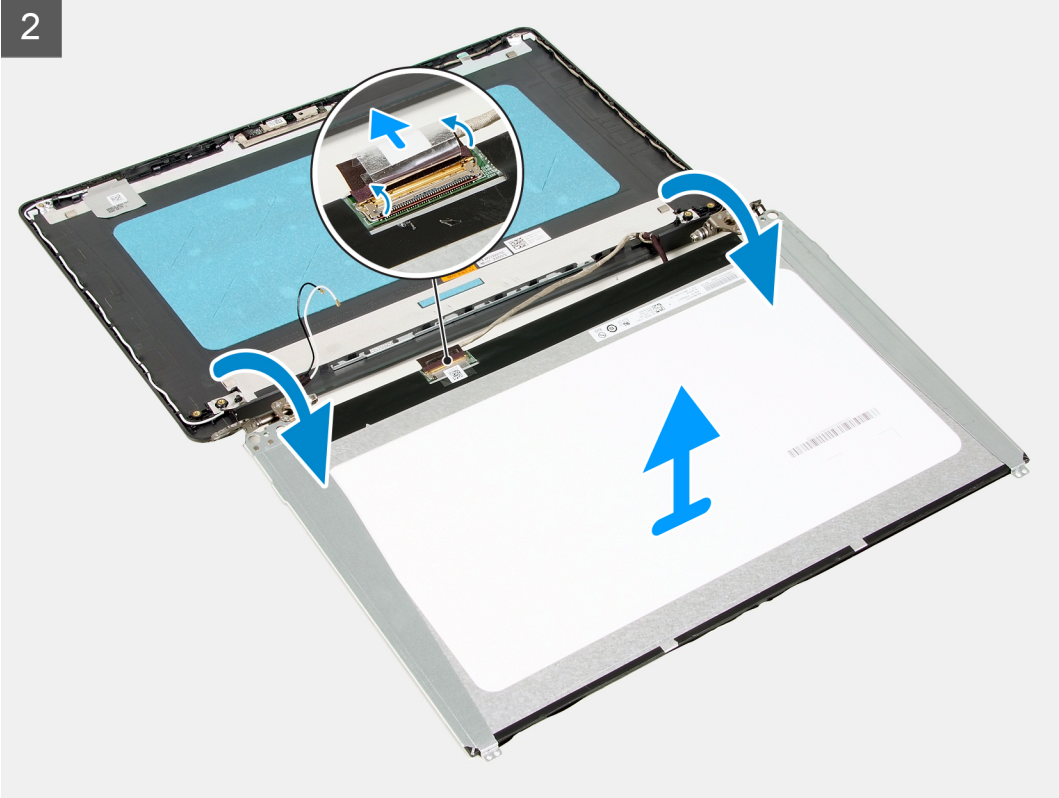
Bu görev ile ilgili



1



2



### Adımlar

1. Ekran panelini menteşelere sabitleyen altı (M2.5x2.5) ve iki (M2x2.5) vidayı çıkarın.
2. Ekran paneli aksamını yavaşça öne doğru çevirin, ekran panelinin arkasındaki ekran kablosunu sabitleyen mylar bandı soyarak çıkarın.

**i** | **NOT:** Hasar görmesini önlemek için, paneli koyduğunuz yerin temiz ve düzgün bir yüzeye sahip olduğundan emin olun.

3. Ekran kablosunun ekran paneli aksamıyla bağlantısını kesin ve ekran panelini kaldırarak sistemden çıkarın.

**i** | **NOT:** Metal braketleri panelden çıkarmayın.

## Ekran panelini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

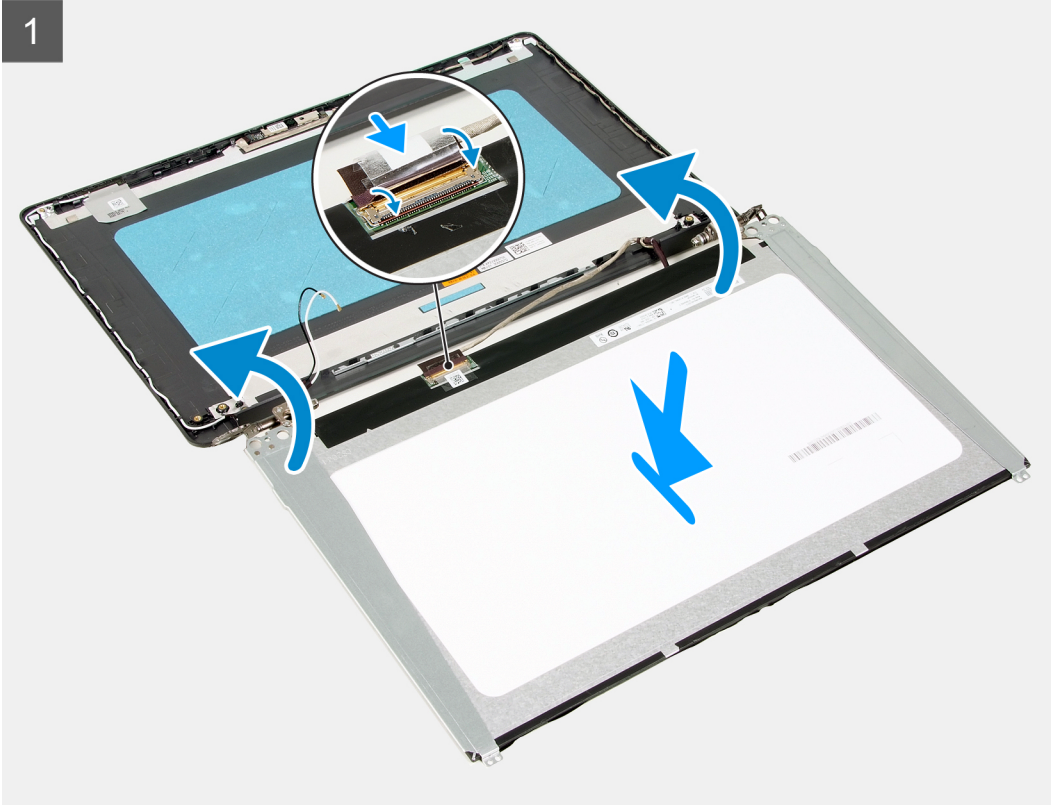
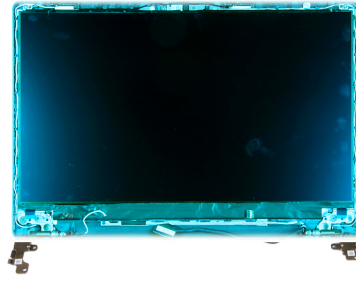
Bu görev ile ilgili



6x  
M2.5x2.5



2x  
M2x2.5



### Adımlar

1. Ekran panelini düz ve temiz bir yüzeye yerleştirin.
2. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasındaki konnektöre bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
3. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasına sabitleyen bandı yapıştırın.
4. Ekran panelini ters çevirin ve ekran arka kapağının üzerine yerleştirin.
5. Ekran panelini ekranın arka kapağına sabitleyen altı (M2x2.5) ve iki (M2.5x2.5) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini takın.
2. Ekran çerçevesini takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. WLAN'ı takın.
5. Pili takın.
6. Alt kapağı takın.
7. SD kartı takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ekran arka kapağı ve anten aksamı

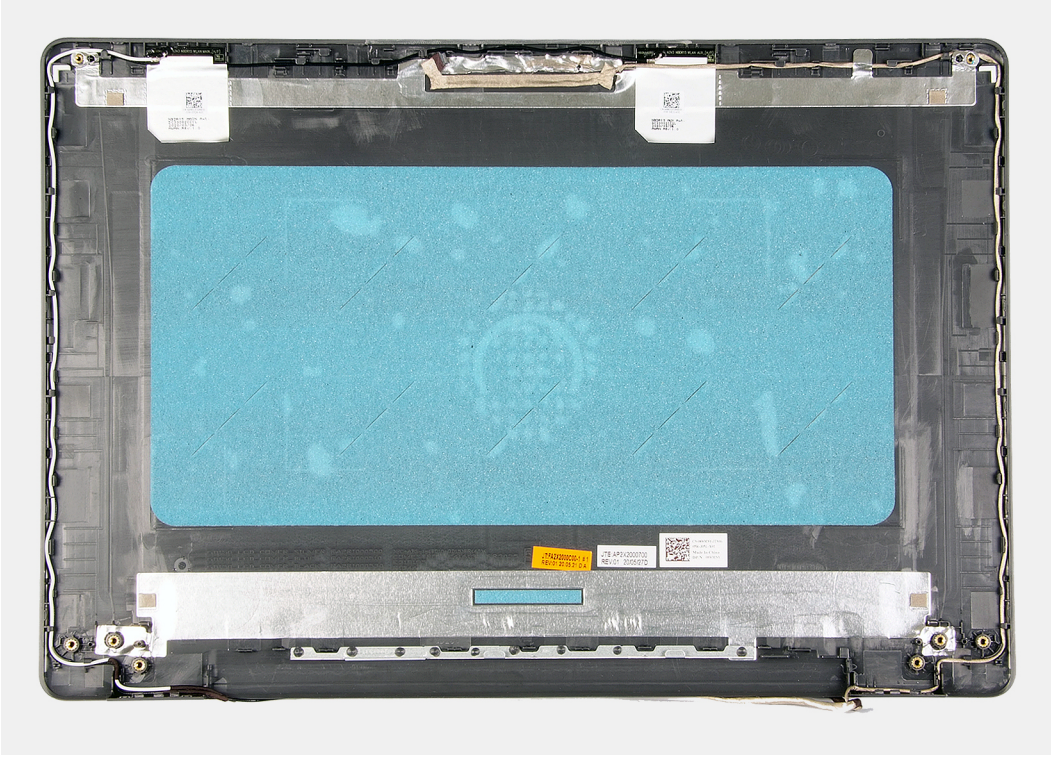
### Ekran arka kapağını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran çerçevesini çıkarın.
8. Ekran panelini çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

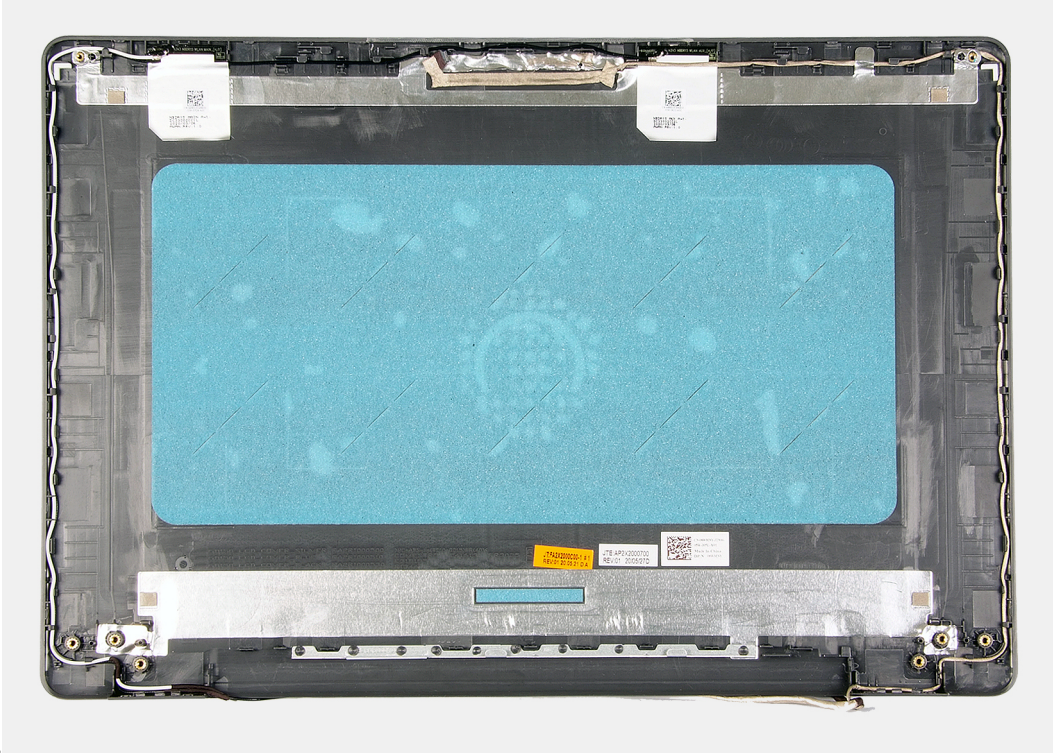
Yukarıdaki tüm adımları uyguladıktan sonra geriye kalan bileşen ekran arka kapağıdır.



## Ekran arka kapağını takma

### Bu görev ile ilgili

Ekran arka kapağını temiz ve düz bir yüzeye



yerleştirin.

### Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini takın.
2. Ekran çerçevesini takın.

3. Ekran aksamını takın.
4. WLAN'ı takın.
5. Pili kablosunu takın.
6. Alt kapağı takın.
7. SD kartı takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

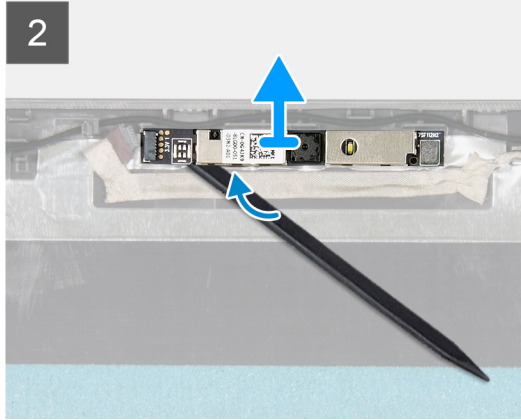
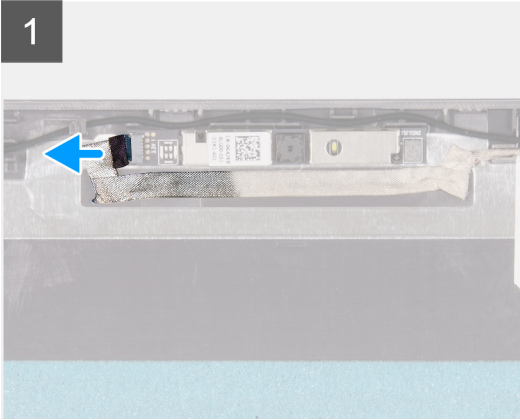
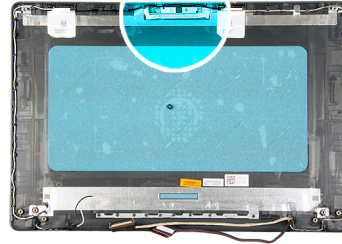
## Kamera

### Kamerayı çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran çerçevesini çıkarın.
8. Ekran panelini çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili



#### Adımlar

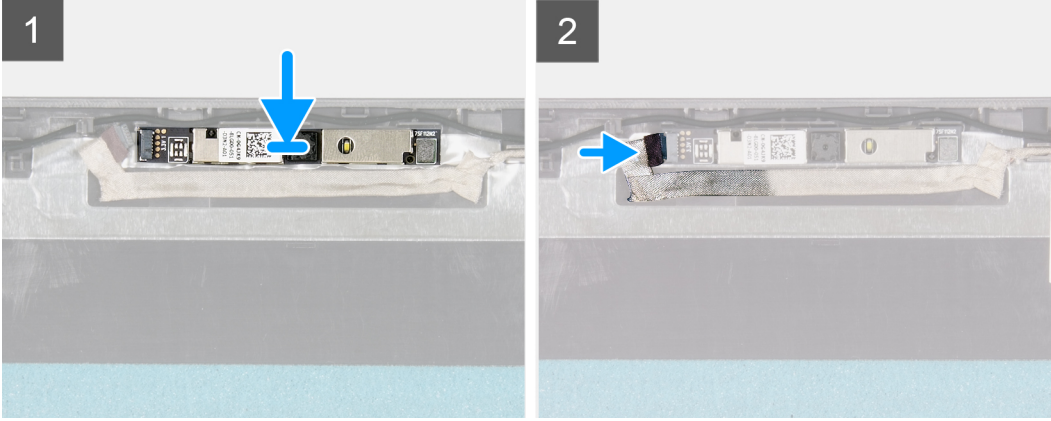
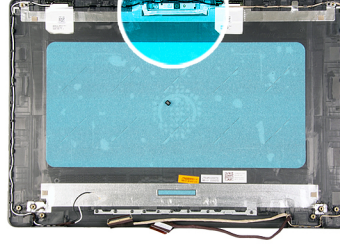
1. Kamera kablosunu kamera modülünden çıkarın.
2. Plastik bir çubuk kullanarak, kamerayı ekran arka kapağından ve anten aksamından yavaşça kaldırın.

## Kamerayı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili



### Adımlar

1. Hizalama direğini kullanarak kamera modülünü ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerine tutturun.
2. Kamera kablosunu kamera modülüne bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. [Ekran panelini](#) takın.
2. [Ekran çerçevesini](#) takın.
3. [Ekran aksamını](#) takın.
4. [WLAN'ı](#) takın.
5. [Pil kablosunu](#) takın.
6. [Alt kapağı](#) takın.
7. [SD kartı](#) takın.
8. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ekran paneli

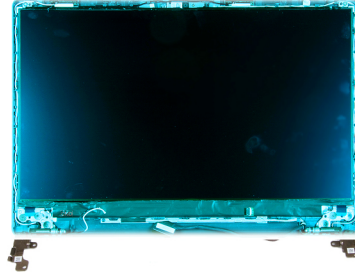
### Ekran panelini çıkarma

### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [SD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın.

5. WLAN'ı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran çerçevesini çıkarın.

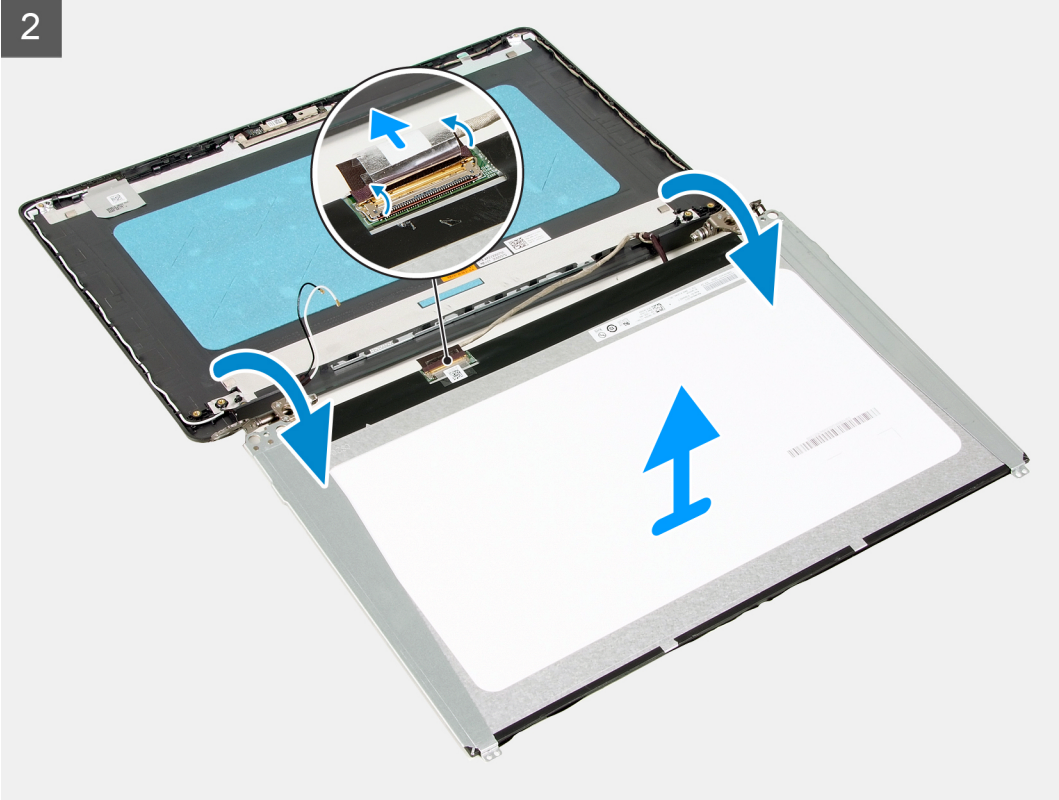
Bu görev ile ilgili



1



2



### Adımlar

1. Ekran panelini menteşelere sabitleyen altı (M2.5x2.5) ve iki (M2x2.5) vidayı çıkarın.
2. Ekran paneli aksamını yavaşça öne doğru çevirin, ekran panelinin arkasındaki ekran kablosunu sabitleyen mylar bandı soyarak çıkarın.

**i** | **NOT:** Hasar görmesini önlemek için, paneli koyduğunuz yerin temiz ve düzgün bir yüzeye sahip olduğundan emin olun.

3. Ekran kablosunun ekran paneli aksamıyla bağlantısını kesin ve ekran panelini kaldırarak sistemden çıkarın.

**i** | **NOT:** Metal braketleri panelden çıkarmayın.

## Ekran panelini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

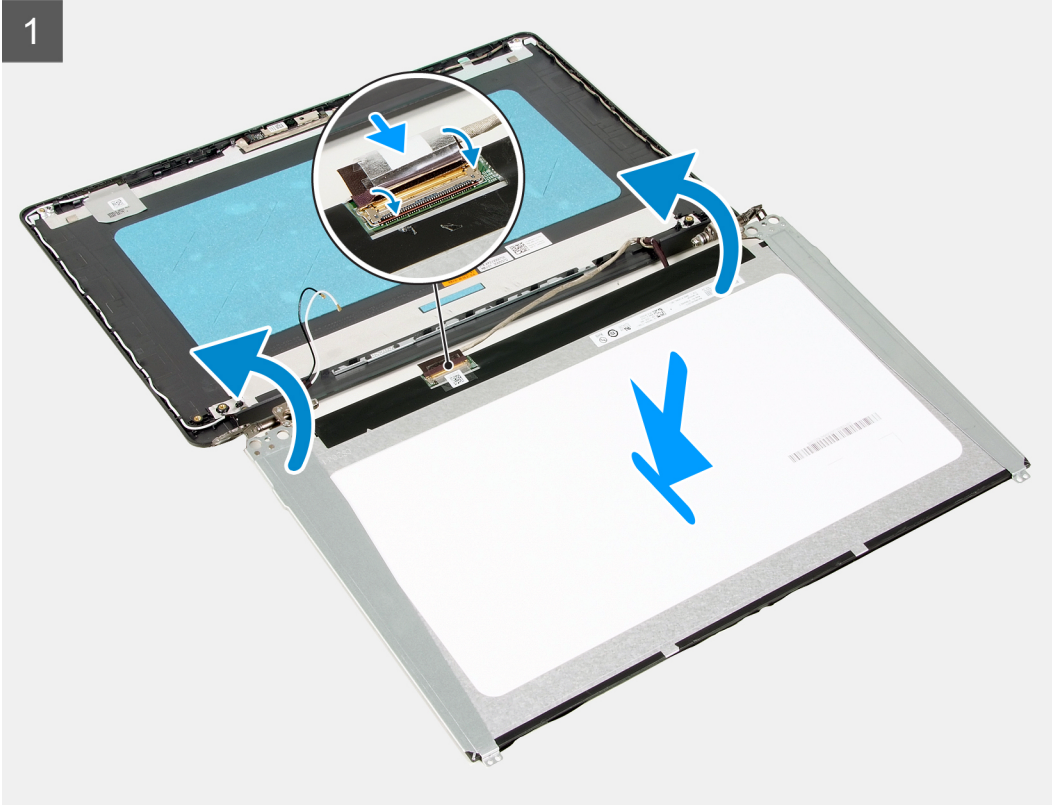
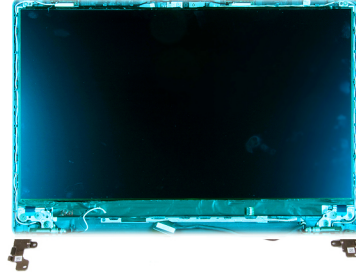
Bu görev ile ilgili



6x  
M2.5x2.5



2x  
M2x2.5



### Adımlar

1. Ekran panelini düz ve temiz bir yüzeye yerleştirin.
2. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasındaki konnektöre bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
3. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasına sabitleyen bandı yapıştırın.
4. Ekran panelini ters çevirin ve ekran arka kapağının üzerine yerleştirin.
5. Ekran panelini ekranın arka kapağına sabitleyen altı (M2x2.5) ve iki (M2.5x2.5) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini takın.
2. Ekran çerçevesini takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. WLAN'ı takın.
5. Pili takın.
6. Alt kapağı takın.
7. SD kartı takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Ekran arka kapağı ve anten aksamı

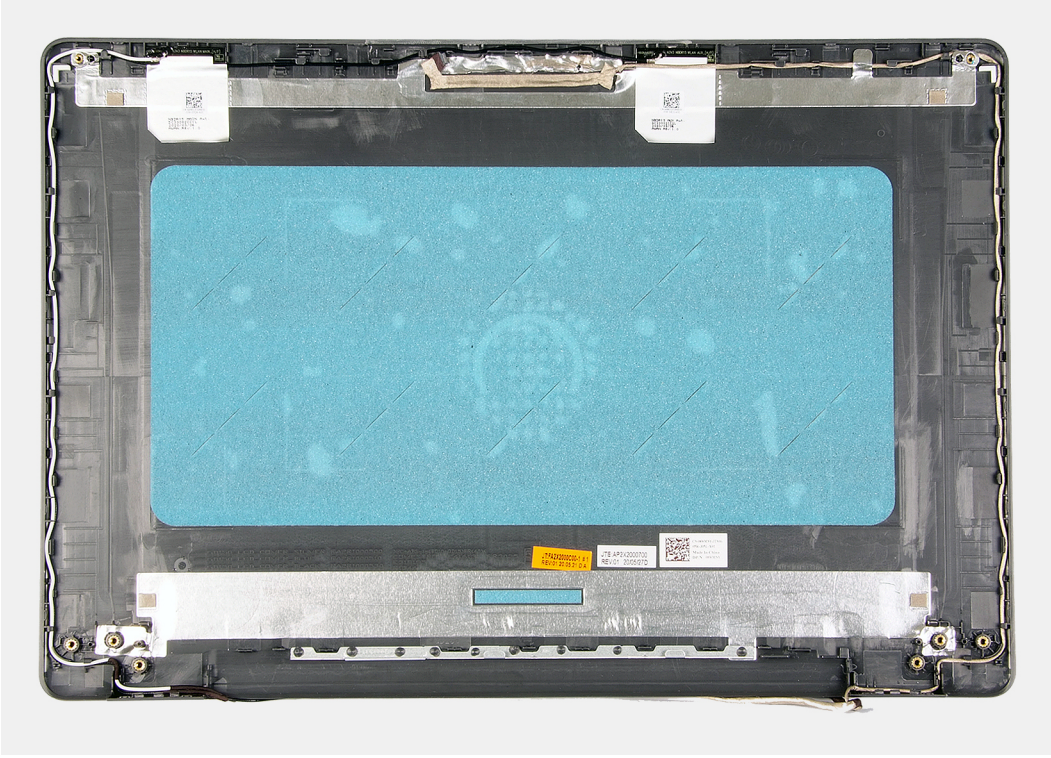
### Ekran arka kapağını çıkarma

#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Ekran çerçevesini çıkarın.
8. Ekran panelini çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

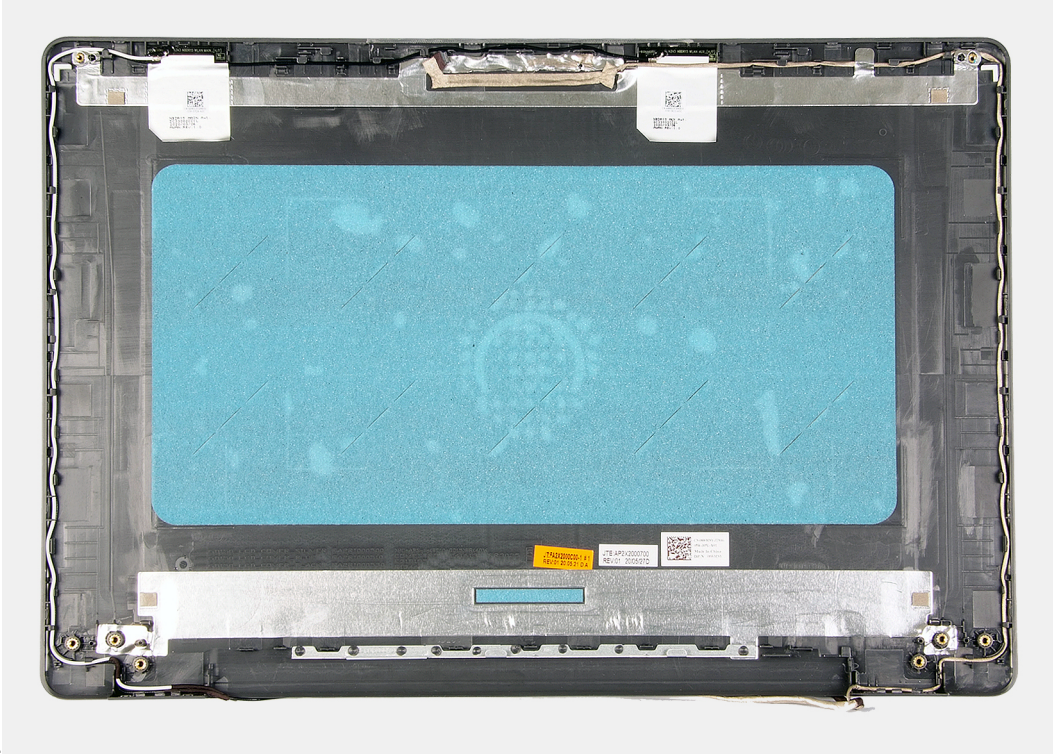
Yukarıdaki tüm adımları uyguladıktan sonra geriye kalan bileşen ekran arka kapağıdır.



## Ekran arka kapağını takma

### Bu görev ile ilgili

Ekran arka kapağını temiz ve düz bir yüzeye



yerleştirin.

### Sonraki Adımlar

1. [Ekran panelini](#) takın.

2. Ekran çerçevesini takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. WLAN'ı takın.
5. Pili kablosunu takın.
6. Alt kapağı takın.
7. SD kartı takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Güç düğmesi

### Güç düğmesinin çıkarılması

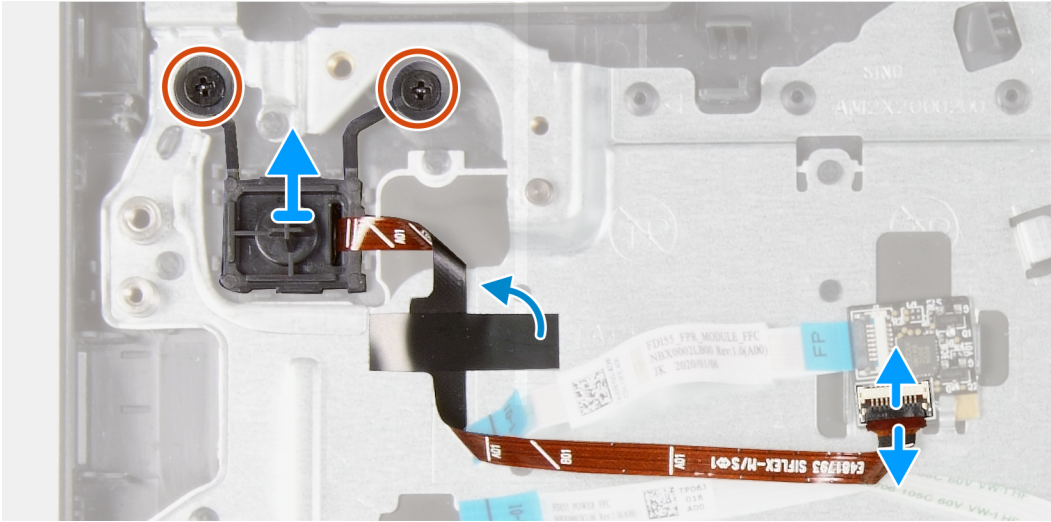
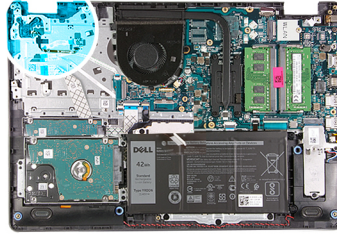
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.
5. GÇ kartını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Güç düğmesini avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın.
2. Güç düğmesi kablosunun bağlantısını kesin ve güç düğmesini sistemden çıkarın.

## Güç düğmesinin takılması

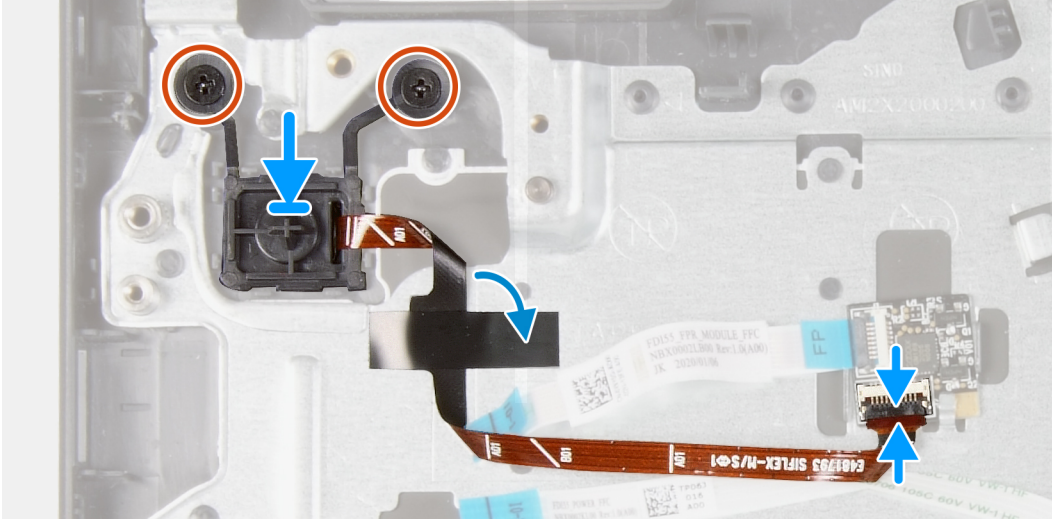
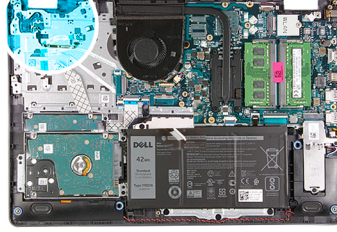
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili



2x  
M2x3



**NOT:** Vostro 3501 sisteminde parmakizi okuyucu güç düğmesi aksamını değiştirirken/yeniden takarken, avuç içi dayanağına doğru şekilde topraklandığından emin olmak için parmakizi okuyucu FPC'sine bir mylar etiketi yapıştırılmalıdır. Mylar etiketi, yeni takılacak yedek parmakizi okuyucu güç düğmesi aksamlarıyla aynı pakette bulunur.

### Adımlar

1. Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağındaki yuvaya yerleştirin.
2. Güç düğmesini avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x3) vidayı takın.
3. Güç düğmesi kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.


### Sonraki Adımlar

1. GÇ kartını takın.
2. Pii kablosunu takın.
3. Alt kapağı takın.
4. SD kartı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Sistem kartı

## Sistem kartını çıkarma - Realtek ses

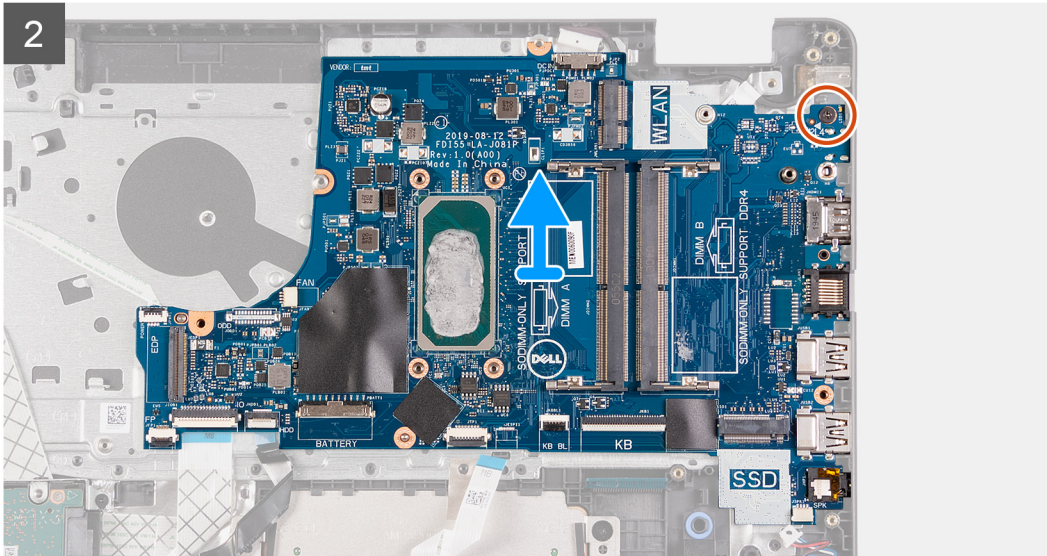
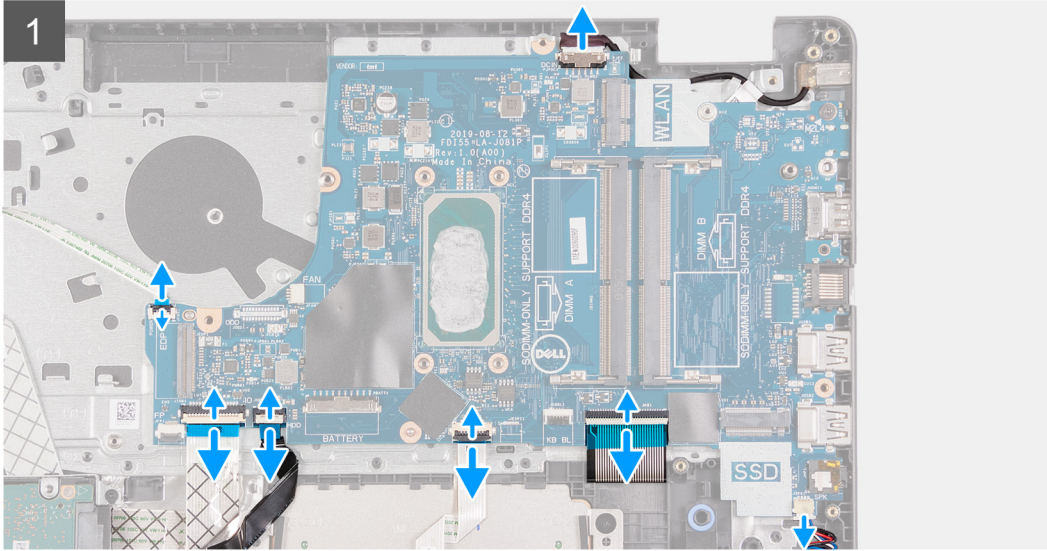
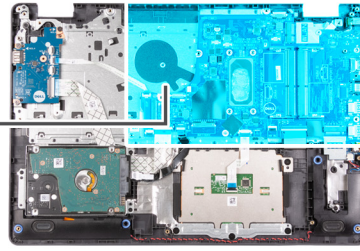
### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. SSD'yi çıkarın.
7. Belleği çıkarın.
8. Sistem fanını çıkarın.
9. Isı emicisini çıkarın.  
 **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.
10. Ekran aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili



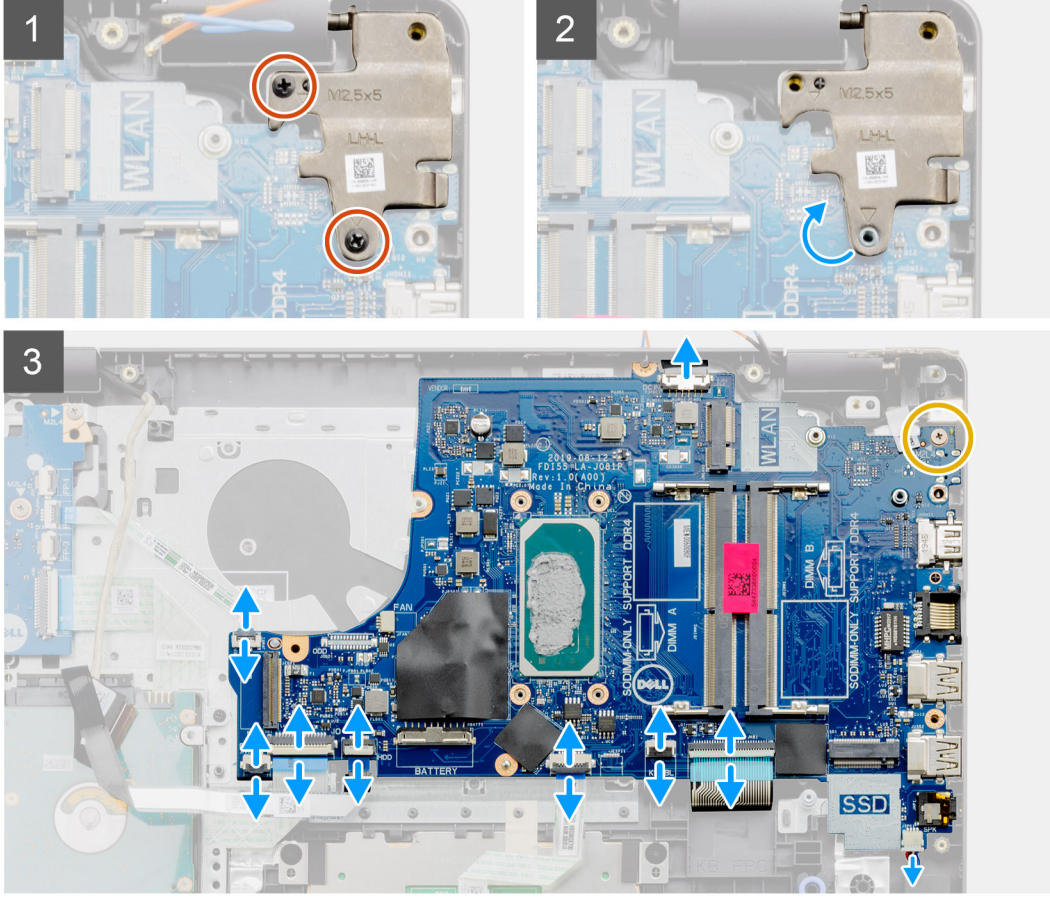
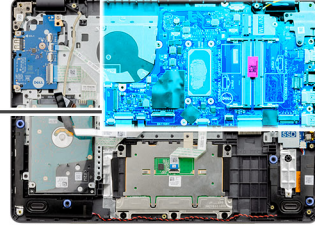
1x  
M2x4





2x  
M2.5x5

1x  
M2x4



### Adımlar

1. Aşağıdaki kabloları sistem kartından çıkarın:
  - a. Hoparlör kablosu
  - b. Klavye FFC'si
  - c. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
  - d. Klavye arka ışık FFC'si
  - e. Dokunmatik Ped FFC'si
  - f. Sabit sürücü FFC'si
  - g. GÇ kartı FFC'si
  - h. Parmak izi okuyucu FFC'si
  - i. Sistem kartından güç düğmesi FFC'si
2. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen tek (M2x4) vidayı çıkarın.
3. Sistem kartını dikkatlice kaldırarak kasadan çıkarın.

## Sistem kartını takma - Realtek ses

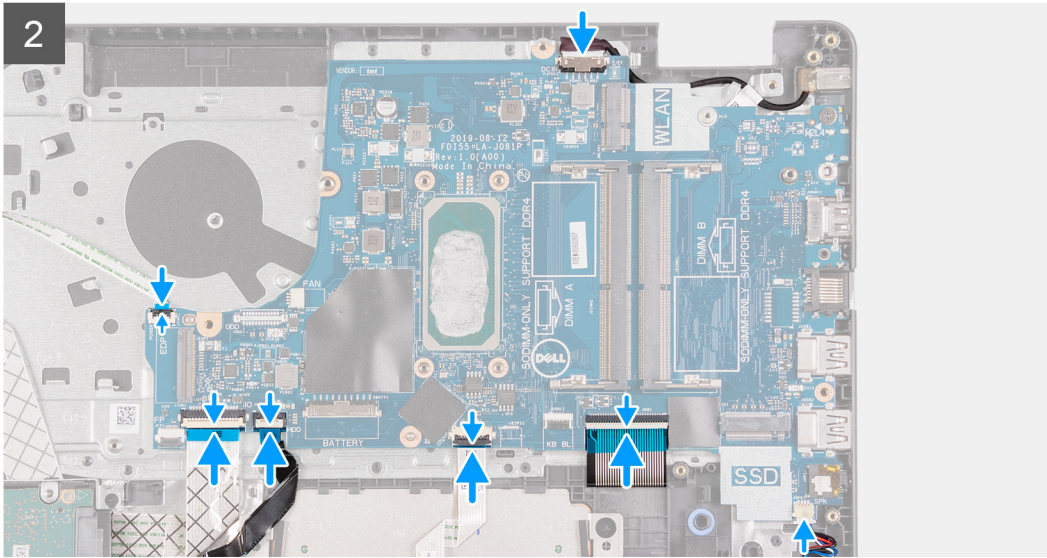
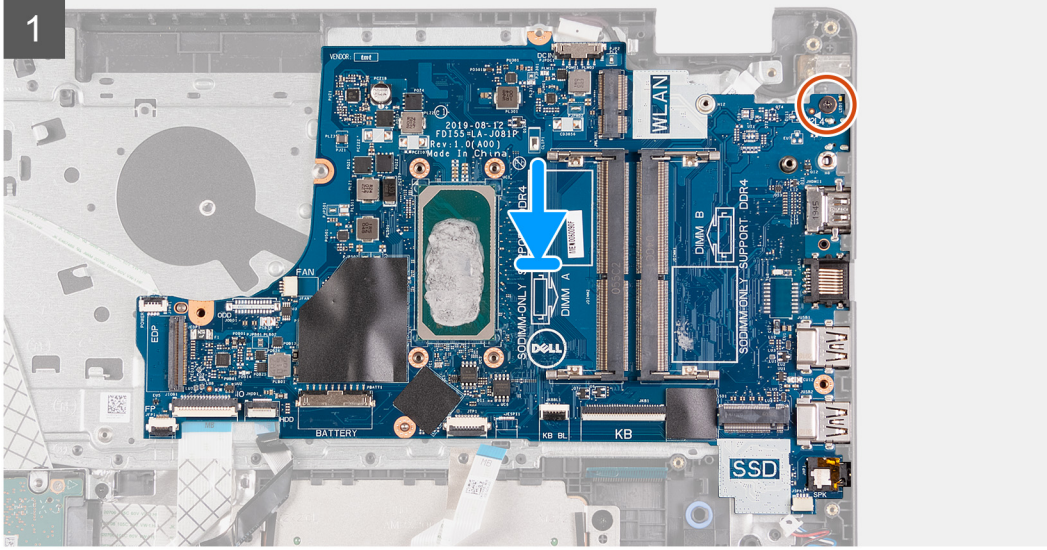
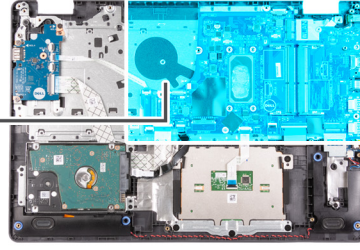
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



1x  
M2x4



## Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağına hizalayıp yerleştirin.
2. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen tek (M2x4) vidayı yerine takın.
3. Aşağıdaki kabloları sistem kartına bağlayın.
  - a. Hoparlör kablosu
  - b. Klavye FFC'si
  - c. Klavye arka ışık FFC'si
  - d. Dokunmatik Yüzey FFC'si
  - e. Sabit sürücü FFC'si
  - f. GÇ kartı FFC'si
  - g. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu


- h. Parmak izi okuyucu FFC'si
- i. Sistem kartından güç düğmesi FFC'si

### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Isı emicisini takın.
3. Sistem fanını takın.
4. Belleği takın.
5. SSD'yi takın.
6. WLAN'ı takın.
7. Pili takın.
8. Alt kapağı takın.
9. SD kartı takın.
10. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sistem kartını çıkarma - Cirrus Logic ses

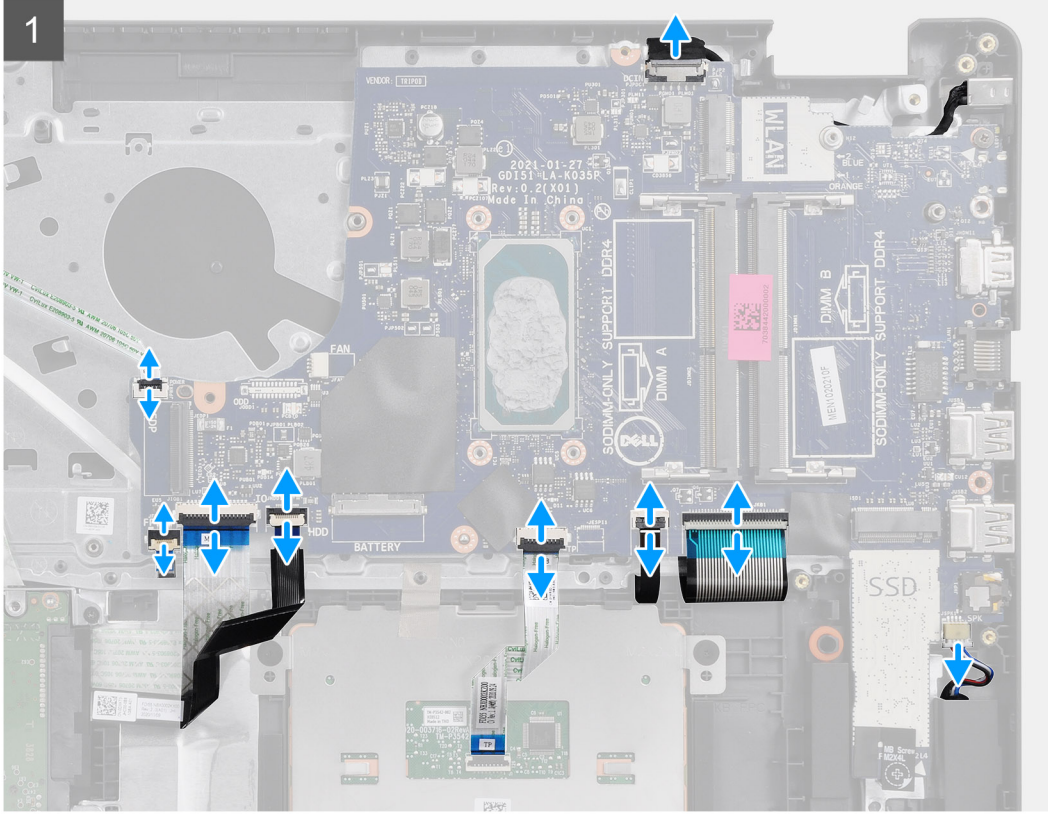
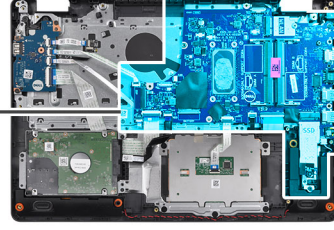
### Önkoşullar

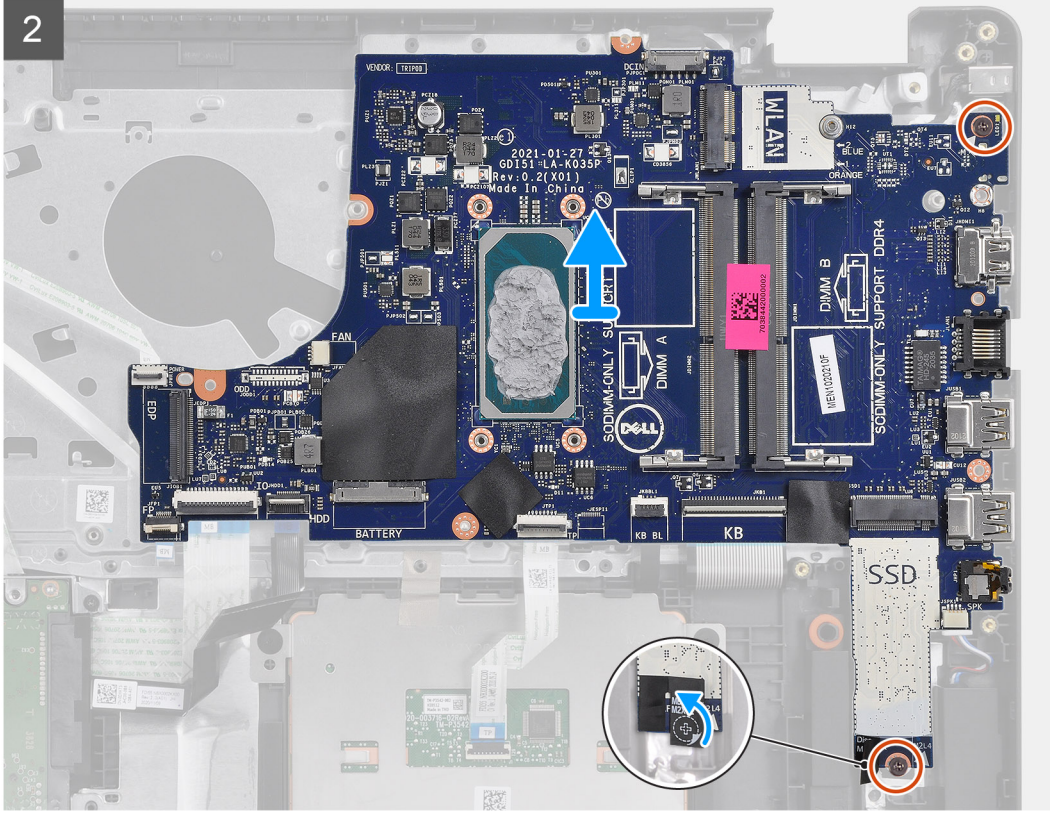
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. SSD'yi çıkarın.
7. Belleği çıkarın.
8. Sistem fanını çıkarın.
9. Isı emicisini çıkarın.  
 **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.
10. Ekran aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili



2x  
M2x4





## Adımlar

1. Aşağıdaki kabloları sistem kartından çıkarın:
  - a. Hoparlör kablosu
  - b. Klavye FFC'si
  - c. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
  - d. Klavye arka ışık FFC'si
  - e. Dokunmatik Yüzey FFC'si
  - f. Sabit sürücü FFC'si
  - g. GÇ kartı FFC'si
  - h. Parmak izi okuyucu FFC'si
  - i. Sistem kartından güç düğmesi FFC'si
2. Mylar bandı vida deliği üzerinden soyun
3. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x4) vidayı sökün.
4. Sistem kartını dikkatlice kaldırarak kasadan çıkarın.

## Sistem kartını takma - Cirrus Logic ses

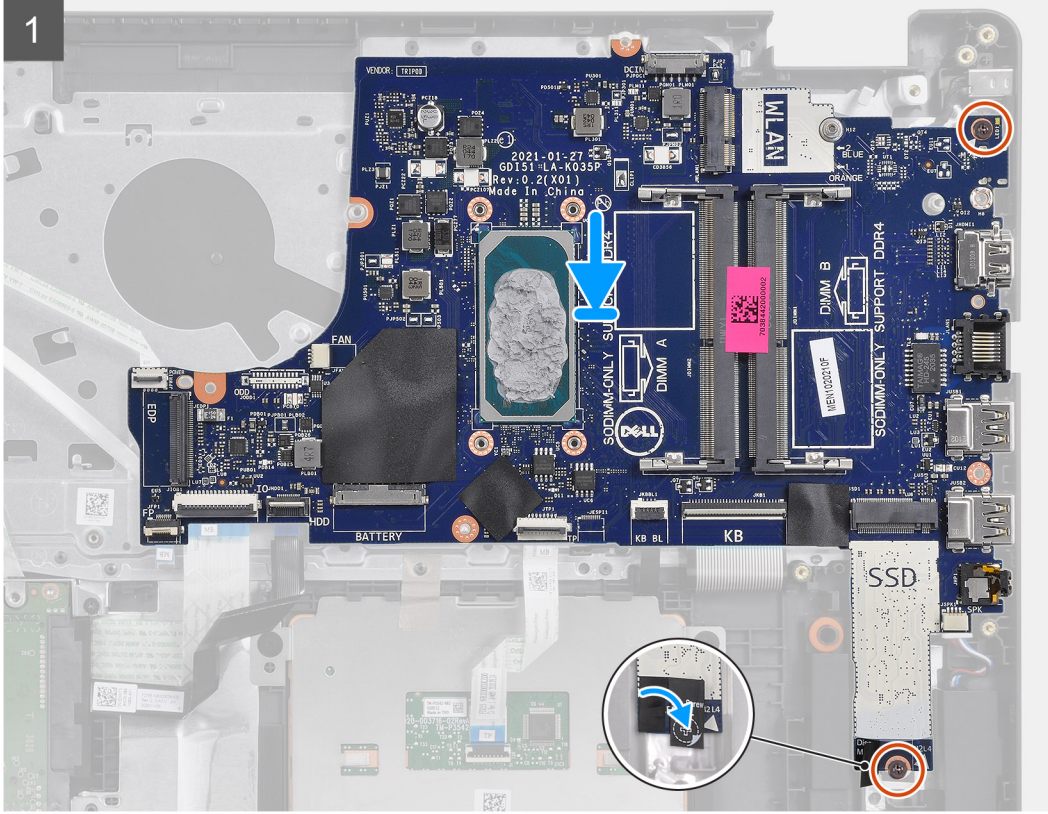
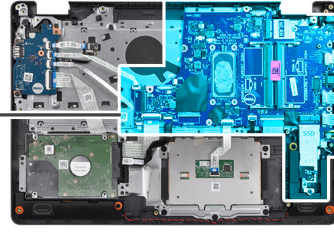
### Önkoşullar

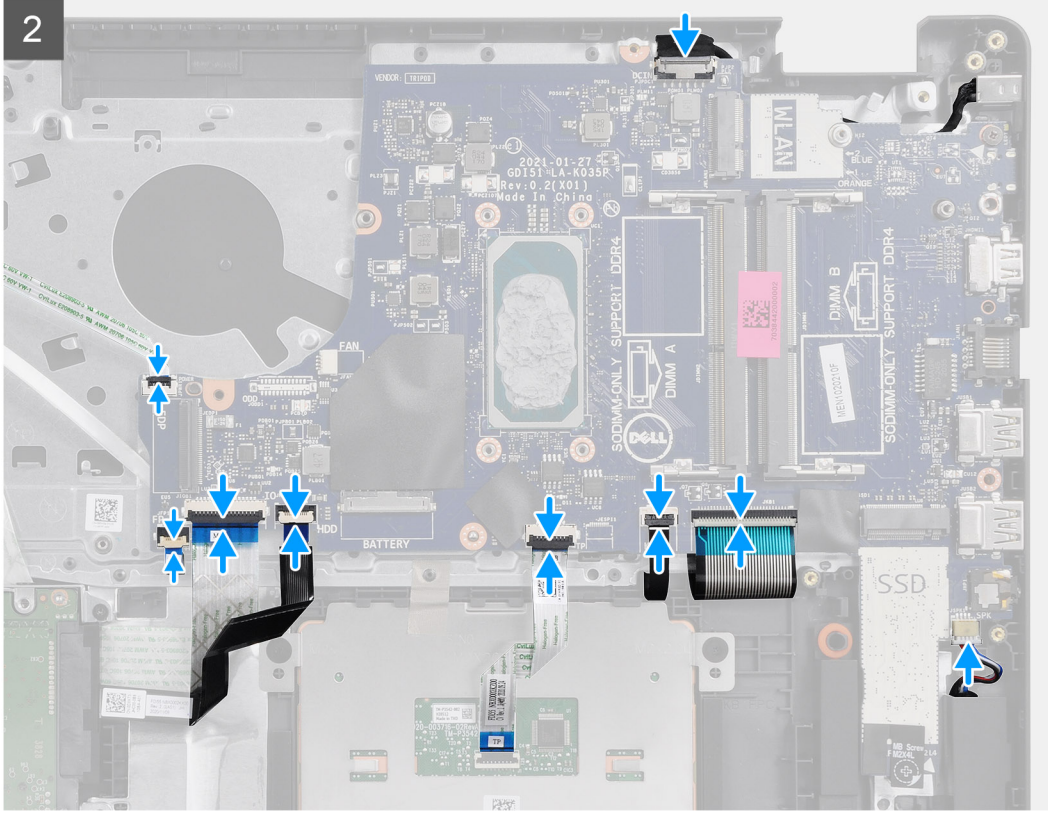
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili



2x  
M2x4





## Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağına hizalayıp yerleştirin.
2. Vida deliği üzerinden Mylar bandı soyun.
3. Sistem kartını bilgisayar tabanına sabitleyen iki vidayı (M2x4) yerine takın.
4. Aşağıdaki kabloları sistem kartına bağlayın.
  - a. Hoparlör kablosu
  - b. Klavye FFC'si
  - c. Klavye arka ışık FFC'si
  - d. Dokunmatik Yüzey FFC'si
  - e. Sabit sürücü FFC'si
  - f. GÇ kartı FFC'si
  - g. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
  - h. Parmak izi okuyucu FFC'si
  - i. Sistem kartından güç düğmesi FFC'si

## Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [Isı emicisini](#) takın.
3. [Sistem fanını](#) takın.
4. [Belleği](#) takın.
5. [SSD'yi](#) takın.
6. [WLAN'ı](#) takın.
7. [Pili](#) takın.
8. [Alt kapağı](#) takın.
9. [SD kartı](#) takın.
10. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Güç adaptörü bağlantı noktası

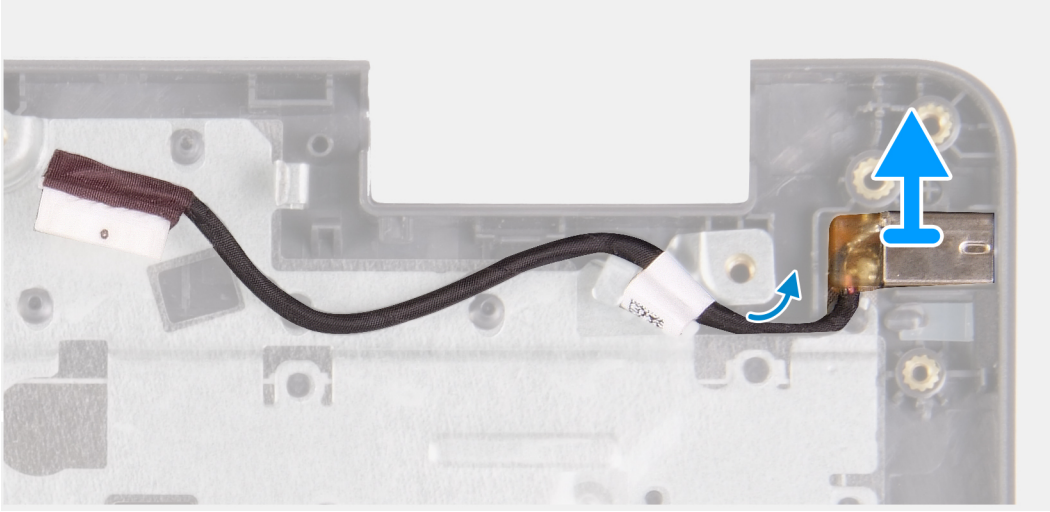
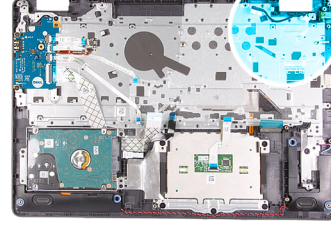
## Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunu çıkarın.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. SSD'yi çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. Ekran aksamını çıkarın
9. Sistem kartını çıkarın

**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.

### Bu görev ile ilgili



### Adımlar

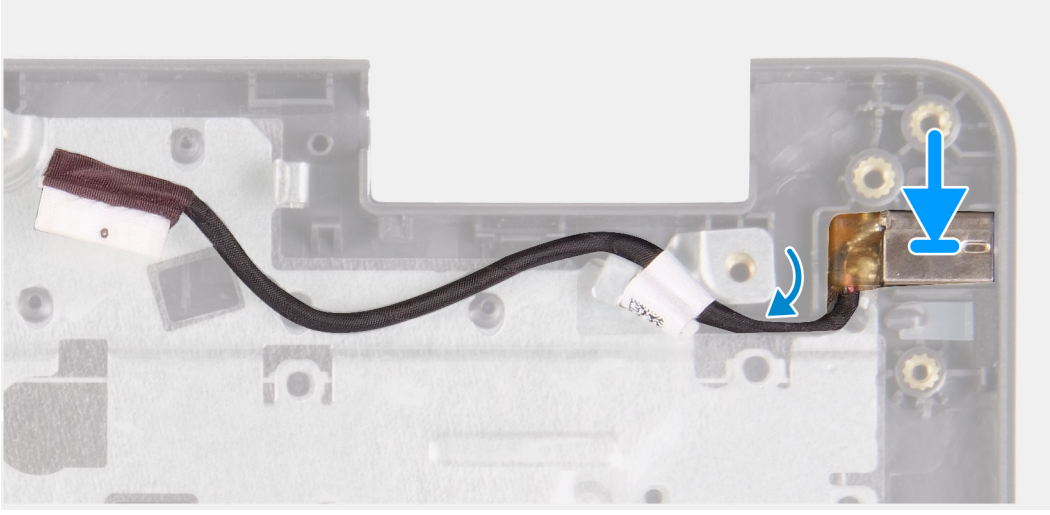
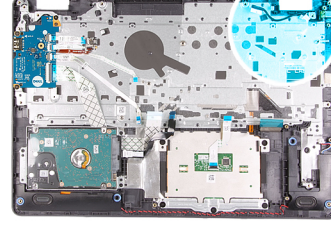
1. Güç adaptörü bağlantı noktası modülünün sistem kartıyla bağlantısını kesin ve çıkarın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası modülünü sistemden çıkarın.

## Güç adaptörü bağlantı noktasının takılması

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili



### Adımlar

Güç adaptörü bağlantı noktası modülünü avuç içi dayanağı üzerindeki yuvaya yerleştirin.

### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Ekran aksamını takın.
3. Sistem fanını takın.
4. SSD'yi takın.
5. WLAN'ı takın.
6. Pil kablosunu takın.
7. Alt kapağı takın.
8. SD kartı takın.
9. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

### Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. SD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. WLAN'ı çıkarın.
6. Belleği çıkarın
7. Ekran aksamını çıkarın.
8. SSD'yi çıkarın.

9. Sabit sürücü aksamını çıkarın.
10. Hoparlörleri çıkarın.
11. Düğme pili çıkarın.
12. Sistem fanını çıkarın.
13. Isı emicisini çıkarın.

**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.

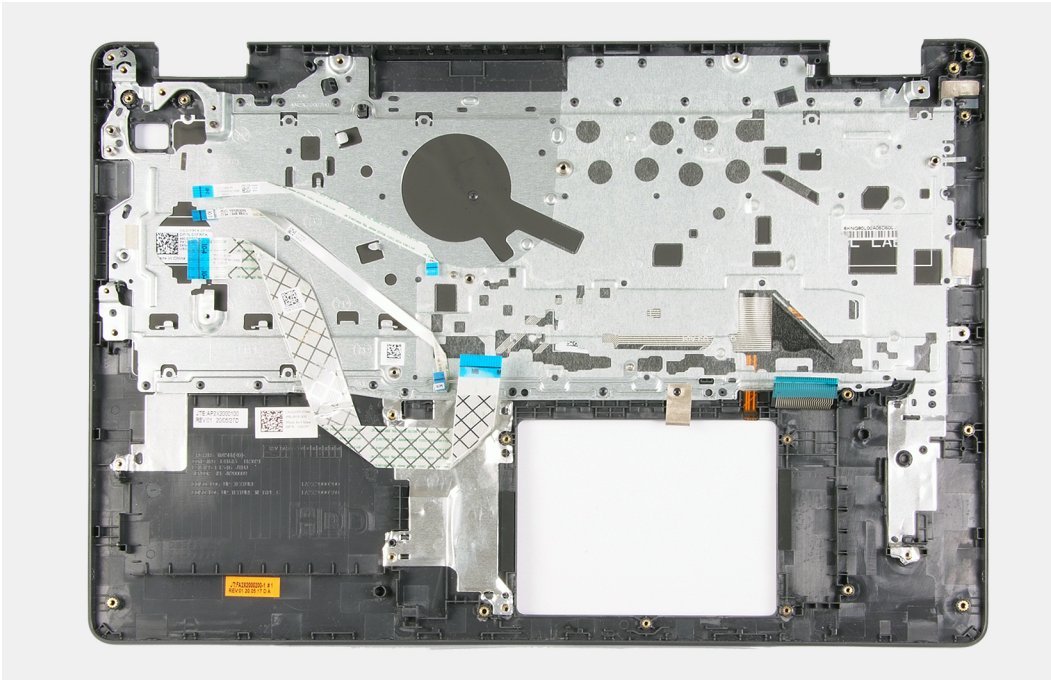
14. GÇ kartını çıkarın.
15. Dokunmatik pedi çıkarın.
16. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
17. Sistem kartını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

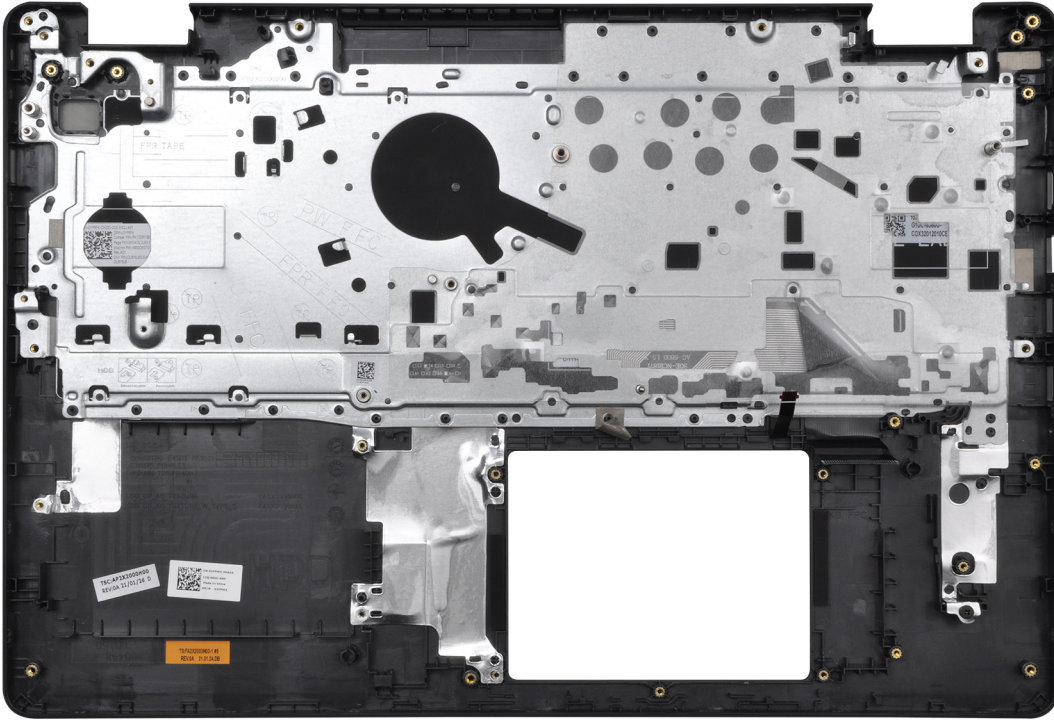
**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emicisi hala takılıken birlikte çıkarılabilir ve takılabilir.

Önceki adımların tümü tamamlandıktan sonra avuç içi dayanağı ve klavye aksamı kalır.

#### Realtek Ses olan sistemler için avuç içi dayanağı:



#### Cirrus Logic ses olan sistemler için avuç içi dayanağı:



#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
3. Dokunmatik pedi takın.
4. GÇ kartını takın.
5. Isı emicisini takın.
6. Sistem fanını takın.
7. Düğme pili takın.
8. Hoparlörleri takın.
9. Sabit sürücü aksamını takın.
10. SSD'yi takın.
11. Ekran aksamını takın.
12. Belleği takın
13. WLAN'ı takın.
14. Pili takın.
15. Alt kapağı takın.
16. SD kartı takın.
17. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

## Sürücüler ve yüklemeler

Sürücülerini indirirken, yüklerken veya bunların sorunlarını giderirken Dell Bilgi Merkezi'ndeki [000123347](https://www.dell.com/support/phone/000123347) adresinde bulunan Sürücüler ve İndirmeler SSS bölümüne bakmanız önerilir.

## Sistem kurulumu

**⚠ DİKKAT:** Uzman bir bilgisayar kullanıcısı değilseniz, BIOS Kurulum programının ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın yanlış çalışmasına neden olabilir.

**i NOT:** BIOS Kurulum programını değiştirmeden önce, ileride kullanmak üzere BIOS Kurulum ekranı bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

- Bilgisayarınızda yüklü olan donanım hakkında RAM miktarı ve sabit sürücünün boyutu gibi bilgileri edinin.
- Sistem yapılandırma bilgilerini değiştirin.
- Kullanıcı parolası, takılan sabit sürücü türü, temel aygıtların etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması gibi kullanıcının seçebileceği bir seçeneği ayarlayabilir veya değiştirebilirsiniz.

## BIOS genel bakış

BIOS; sabit sürücü, video adaptörü, klavye, fare ve yazıcı gibi takılı aygıtlar ve bilgisayar işletim sistemi arasındaki veri akışını yönetir.

## BIOS kurulum programı'na girme

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. BIOS kurulum programına girmek için hemen F2 tuşuna basın.

**i NOT:** Çok uzun süre beklerseniz ve işletim sistemi logosu görünürse masaüstünü görene kadar beklemeye devam edin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

## Gezinti tuşları

**i NOT:** Sistem Kurulum seçeneklerinin çoğunda yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlatana kadar etkili olmaz.

**Tablo 3. Gezinti tuşları**

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer. <b>i NOT:</b> Sadece standart grafik tarayıcı için.
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

# Bir kerelik önyükleme menüsü

**Bir kerelik önyükleme menüsüne** girmek için bilgisayarınızı açın ve hemen F12 tuşuna basın.

**NOT:** Açıkta bilgisayar kapatmanız önerilir.

Tek seferlik önyükleme menüsü, tanılama seçeneği de dahil olmak üzere önyükleyebileceğiniz aygıtları görüntüler. Önyükleme menüsü seçenekleri şunlardır:

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)
- **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

Önyükleme sırası ekranı aynı zamanda System Setup (Sistem Kurulumu) ekranına erişme seçeneğini de görüntüler.

## BIOS kurulumu

**NOT:** ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

## Genel Bakış

Tablo 4. Genel Bakış


Seçenek	Açıklama
<b>Sistem Bilgileri</b>	<p>Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sistem Bilgileri</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ BIOS sürümü</li><li>○ Servis Etiketi</li><li>○ Varlık Etiketi</li><li>○ Üretim Tarihi</li><li>○ Sahiplik Tarihi</li><li>○ Ekspres Servis Kodu</li><li>○ Sahiplik Etiketi</li><li>○ İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesi</li></ul></li><li>• <b>Pil</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Birincil</li><li>○ Pil Seviyesi</li><li>○ Pil Durumu</li><li>○ Durum</li><li>○ AC Adaptörü</li></ul></li><li>• <b>İşlemci Bilgisi</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ İşlemci Türü</li><li>○ Maksimum Saat Hızı</li><li>○ Minimum Saat Hızı</li><li>○ Geçerli Saat Hızı</li><li>○ Çekirdek Sayısı</li><li>○ İşlemci Kimlik Kodu</li><li>○ İşlemci L2 Önbelleği</li><li>○ İşlemci L3 Önbelleği</li><li>○ Mikro Kod Sürümü</li></ul></li></ul>

**Tablo 4. Genel Bakış**

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Intel Hyper Threading Özellikli</li> <li>o 64 Bit Teknoloji</li> <li>● <b>Bellek Yapılandırması</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Takılı Bellek</li> <li>o Kullanılabilir Bellek</li> <li>o Bellek Hızı</li> <li>o Bellek Kanalı Modu</li> <li>o Bellek Teknolojisi</li> <li>o DIMM_Yuva 1</li> <li>o DIMM_Yuva 2</li> </ul> </li> <li>● <b>Aygıt Bilgisi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Panel Türü</li> <li>o Video Denetleyicisi</li> <li>o Video Belleği</li> <li>o Wi-Fi Aygıtı</li> <li>o Yerel Çözünürlük</li> <li>o Video BIOS Sürümü</li> <li>o Ses Denetleyicisi</li> <li>o Bluetooth Aygıtı</li> <li>o LOM MAC Address</li> <li>o dGPU Video Denetleyicisi</li> </ul> </li> </ul>


## Önyükleme Seçenekleri

**Tablo 5. Önyükleme Seçenekleri**

Seçenek	Açıklama
<b>Önyükleme Aygıtlarını Etkinleştir</b>	<p>UEFI Sabit Sürücü – Kullanıcının, Sistem tarafından algılanan önyükleme cihazlarını etkinleştir seçeneğini işaretlemesine izin verir.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows Boot Manager</li> <li>2. UEFI Sabit Sürücü</li> </ol> <p> <b>NOT:</b> Eski önyükleme modu bu platformda desteklenmez.</p>
<b>Önyükleme Cihazlarını Ekle / Kaldır / Görüntüle</b>	<p>Kullanıcının yukarıda listelenen önyükleme cihazlarını eklemesine veya kaldırmasına izin verir. Kullanılabilen kontroller şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Önyükleme Seçeneği Ekle</li> <li>● Önyükleme Seçeneği Kaldır</li> <li>● Görünüm</li> </ul>
<b>UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği</b>	<p>Kullanıcının sistemin yönetici parolası isteme durumunu kontrol etmesini sağlar. Kullanılabilen kontroller şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asla</li> <li>● Her Zaman</li> <li>● Dahili HDD Hariç, Her Zaman</li> </ul>

# Sistem yapılandırması

Tablo 6. Sistem yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Tarih/Saat	Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarih</li><li>• Saat</li></ul> <p> <b>NOT:</b> Eski önyükleme modu bu platformda desteklenmez.</p>
Ağ Denetleyici Yapılandırıcısı	<b>Entegre NIC:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Devre Dışı</li><li>2. Etkin</li><li>3. PXE ile etkin</li></ol> <b>UEFI Ağ Yığınının Etkinleştir:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Açık</li><li>2. Kapalı</li></ol>
Depolama Arabirimi	<b>Bağlantı Noktası Etkinleştirme</b> - Kullanıcının yerleşik sürücülerini etkinleştirmesine/devre dışı bırakmasına izin verir. Kullanıcı aşağıdaki sürücülerini açabilir/kapatılabilir: <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0</li><li>• M.2 PCIe SSD-0/SATA-2</li></ul>
SATA Çalıştırma	Kullanıcının mevcut depolama cihazları için SATA çalışma modunu ayarlamasına izin verir. Kullanılabilen seçenekler aşağıdaki gibidir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• AHCI</li><li>• RAID On</li></ul>
Sürücü Bilgileri	Bu bölümde, mevcut tüm depolama cihazlarının sürücü yapılandırması ve teknik özellikleri görüntülenir.
Sesi Etkinleştir	Kullanıcının dahili ses cihazlarını etkinleştirmesine izin verir. Kullanılabilen seçenekler aşağıdaki gibidir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mikrofon Etkin</li><li>• Dahili hoparlörü Etkinleştir</li></ul>
USB Yapılandırma	Kullanıcının USB önyükleme cihazlarını etkinleştirmesine izin verir. Kullanılabilen seçenekler aşağıdaki gibidir: <ul style="list-style-type: none"><li>• USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir</li><li>• Enable External USB Ports (Harici USB Girişlerini Etkinleştir)</li></ul>
Çeşitli Aygıtlar	Kullanıcının dahili kamerayı etkinleştirmesine izin verir. Kullanılabilen seçenekler aşağıdaki gibidir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kamera Etkinleştirme</li></ul>
Klavye Aydınlatma	Kullanıcının klavye parlaklık seviyelerini yapılandırmasına izin verir. Kullanılabilen seçenekler aşağıdaki gibidir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Dim</li><li>• Parlak</li></ul>

## Video

Tablo 7. Video

Seenek	Aıklama
LCD Parlaklığı	Pil gcyle alışılırken ekran parlaklığını ayarlar <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 - 100</li></ul>
AC gücünde parlaklık	AC gücüyle çalışılırken ekran parlaklığını ayarlar <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 - 100</li></ul>
EcoPower	<b>EcoPower'ı Etkinleştir</b> - Pil ömrünü uzatmak ve uygun olduğunda ekranın parlaklığını azaltmak için etkinleştirin. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açık</b></li><li>• <b>Kapalı</b></li></ul>

## Güvenlik

Tablo 8. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir	Yöneticinin, kullanıcıların BIOS menüsü erişimine izin vermesini/bunu engellemesini sağlar <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açık</b></li><li>• <b>Kapalı</b></li></ul> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Yönetici parolasını silmek (varsa) sistem parolasını siler. Yönetici parolası ayrıca sabit sürücü parolasını silmek için de kullanılabilir. Bu nedenle bir sistem parolası veya sabit sürücü parolası ayarlandıysa, bir yönetici parolası ayarlayamazsınız. Dolayısıyla yönetici parolasının sistem parolası ve/veya sabit sürücü parolası ile birlikte kullanılması gerekiyorsa ilk önce bir yönetici parolası ayarlanmalıdır.</p>
Parola Baypas	Kullanıcının, sistemin kapalı durumdayken sistem ve sabit sürücü parolalarını isteyip istemeyeceğini denetlemesine izin verir: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Devre Dışı</b></li><li>• <b>Yeniden başlatmayı atlama</b></li></ul>
Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver	Etkinleştirildiğinde, kullanıcı, yönetici parolası olmadan sistem ve sabit sürücü parolasını değiştirebilir. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açık</b></li><li>• <b>Kapalı</b></li></ul>
UEFI Kapsülü rn Yazılımı Gncellemelerini Etkinleştir	Kullanıcının UEFI kapsül güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini yaplandırmasına izin verir <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açık</b></li><li>• <b>Kapalı</b></li></ul>
Absolute	Kullanıcının, isteğe bağlı Absolute Persistence Module hizmetinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirmesini, devre dışı bırakmasını veya kalıcı olarak devre dışı bırakmasını sağlar. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Etkin</b></li><li>• <b>Devre Dışı</b></li><li>• <b>Kalıcı Olarak Devre Dışı</b></li></ul>
TPM 2.0 Güvenlik Açık	Kullanıcının TPM güvenliğini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açık</b></li><li>• <b>Kapalı</b></li></ul>

**Tablo 8. Güvenlik (devamı)**

Seçenek	Açıklama
<b>Etkinleştirme Komutları için PPI Atlaması</b>	Kullanıcının TPM Fiziksel Varlık Arayüzünü (PPI) etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>
<b>Devre Dışı Komutları için PPI Atlama</b>	Kullanıcının TPM Fiziksel Varlık Arayüzünü (PPI) etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>
<b>Temizleme Komutları için PPI Atlaması</b>	Kullanıcının TPM Fiziksel Varlık Arayüzünü (PPI) etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>
<b>Tasdik Ettirme Etkin</b>	Kullanıcının, işletim sistemi için TPM onay hiyerarşisini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>
<b>Anahtar Depolama Etkin</b>	Kullanıcının, işletim sistemi için TPM onay hiyerarşisini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>
<b>SHA-256</b>	Kullanıcının BIOS önyüklemesi sırasında ölçümleri TPM PCR'lerine genişletmesi için SHA-256 karma algoritmasını etkinleştirmesine izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>
<b>Temizle</b>	Kullanıcının TPM sahip bilgilerini silmesine ve TPM'yi varsayılan durumuna döndürmesine izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>
<b>TPM Durumu</b>	Kullanıcının TPM'yi etkinleştirmesine/devre dışı bırakmasına izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>
<b>SMM Güvenlik Geçişi</b>	Kullanıcının UEFI SMM Güvenlik Hafifletmesini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>

## Parolalar

**Tablo 9. Parolalar**

Seçenek	Açıklama
<b>Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir)</b>	Kullanıcının karmaşık yönetici ve sistem parolalarını etkinleştirmesini sağlar: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Yönetici parolasını silmek (varsa) sistem parolasını siler. Yönetici parolası ayrıca sabit sürücü parolasını silmek için de kullanılabilir. Bu nedenle bir sistem parolası veya sabit sürücü parolası</p>

Tablo 9. Parolalar (devamı)

Seçenek	Açıklama
	ayarlandıysa, bir yönetici parolası ayarlayamazsınız. Dolayısıyla yönetici parolasının sistem parolası ve/veya sabit sürücü parolası ile birlikte kullanılması gerekiyorsa ilk önce bir yönetici parolası ayarlanmalıdır.
<b>Parola Yapılandırma</b>	Kullanıcının, Yönetici ve Sistem parolaları için maksimum karakter sayısını ayarlayabilmesini sağlar: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Yönetici Parolası Min. (04)</b></li><li>• <b>Yönetici Parolası Maks. (32)</b></li><li>• <b>Sistem Parolası Min. (04)</b></li><li>• <b>Sistem Parolası Maks. (32)</b></li></ul>
<b>Yönetici Parolası</b>	Yönetici parolası yapılandırmanızı sağlar. <b>i</b> <b>NOT:</b> Yönetici parolasını silmek (varsa) sistem parolasını siler. Yönetici parolası ayrıca sabit sürücü parolasını silmek için de kullanılabilir. Bu nedenle bir sistem parolası veya sabit sürücü parolası ayarlandıysa, bir yönetici parolası ayarlayamazsınız. Dolayısıyla yönetici parolasının sistem parolası ve/veya sabit sürücü parolası ile birlikte kullanılması gerekiyorsa ilk önce bir yönetici parolası ayarlanmalıdır. <b>Büyük Harf</b> Bu alan, etkinleştirildiğinde parolada en az bir büyük harf olmasını zorunlu kılar. <b>Küçük Harf</b> Bu alan, etkinleştirildiğinde parolada en az bir küçük harf olmasını zorunlu kılar. <b>Rakam</b> Bu alan, etkinleştirildiğinde parolada en az bir rakam olmasını zorunlu kılar. <b>Özel Karakter</b> Bu alan, etkinleştirildiğinde parolada en az bir özel karakter olmasını zorunlu kılar. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu seçenekler varsayılan olarak devre dışıdır. <b>Minimum Karakter Sayısı</b> Parola için izin verilen minimum karakter sayısını belirtir. Min. = 4
<b>Parola Baypas</b>	Etkinleştirildiğinde sistemi yeniden başlatma sırasında Sistem parolasını ve Dahili sabit sürücü parolasını atlamanıza izin verir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Devre dışı</b> - Bu seçenek, varsayılan ayar olarak etkindir.</li><li>• <b>Yeniden başlatmayı atlama</b></li></ul>
<b>Parola Değişiklikleri</b>	Sistem parolasını ve sabit sürücü parolasını, yönetici parolası gerekli olmadan değiştirmenize izin verir. <b>Yönetici Parolası Olmayan Parola Değişikliklerini Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Yönetici Kurulum Kilitlemesi</b>	Yöneticinin, kullanıcının BIOS kurulumuna erişme şeklini denetlemesine izin verir. <b>Yönetici Kurulumu Kilitlemeyi Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. <b>i</b> <b>NOT:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yönetici parolası ayarlıysa ve <b>Yönetici Kurulumu Kilitlemeyi Etkinleştir</b> etkinse, yönetici parolası olmadan BIOS kurulumunu (F2 veya F12 kullanarak) görüntüleyemezsiniz.</li><li>• Yönetici parolası ayarlıysa ve <b>Yönetici Kurulumu Kilitlemeyi Etkinleştir</b> devre dışıysa, BIOS kurulumuna girilebilir ve öğeler Kilitli modda görüntülenebilir.</li></ul>
<b>Ana Parola Kilit</b>	Ana parola desteğini devre dışı bırakmanıza izin verir. <b>Ana Parola Kilitlemesini Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. <b>i</b> <b>NOT:</b> Ayarların değiştirilebilmesi için önce Sabit Disk parolasının silinmesi gerekir.

## Güvenli Önyükeme

Tablo 10. Güvenli Önyükeme

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyükeme	<p>Güvenli Önyükeme, sistemin yalnızca doğrulanmış önyükeme yazılımını kullanarak önyükeme yapmasını sağlar.</p> <p><b>Güvenli Modu Etkinleştir</b>—Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <p><b>NOT: Güvenli Önyükemeyi Etkinleştir</b>'i etkinleştirmek için sistemin UEFI önyükeme modunda olması gerekir.</p>
Güvenli Önyükeme Modu	<p>Güvenli Önyükeme'nin çalışma modunda yapılan değişiklikler, Güvenli Önyükeme davranışını UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesine izin verecek şekilde değiştirir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dağıtılan Mod</b> - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir.</li><li>• <b>Denetleme Modu</b></li></ul>

## Uzman Anahtar Yönetimi

Tablo 11. Uzman Anahtar Yönetimi

Seçenek	Açıklama
Özel Modu Etkinleştir	<p>Kullanıcının güvenlik anahtar veritabanlarını yönetmesini sağlar</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açık</b></li><li>• <b>Off</b> — Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li></ul>
Uzman Anahtar Yönetimi	<p>Özel Mod Anahtar Yönetimi seçenekleri:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PK</b>—Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>• <b>KEK</b></li><li>• <b>db</b></li><li>• <b>dbx</b></li></ul>

## Performans

Tablo 12. Performans

Seçenek	Açıklama
Çoklu Çekirdek Desteği	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Varsayılan değer maksimum çekirdek sayısına ayarlanmıştır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tüm Çekirdekler</b> — Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
Intel SpeedStep	<p>Bu seçenek sistemin işlemci voltajını ve çekirdek frekansını dinamik olarak ayarlayarak güç tüketimini ve ısı üretimini azaltmasına izin verir.</p> <p><b>Intel SpeedStep'i etkinleştir</b></p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>

Tablo 12. Performans (devamı)

Seçenek	Açıklama
<b>C-States Kontrolü</b>	CPU'nun düşük güç durumlarına girme ve çıkma yeteneğini etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza izin verir. <b>C durumu kontrolünü etkinleştir</b> Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
	Bu özellik, sistemin yüksek oranda ayırık grafik işlem kullanımını dinamik olarak algılamasını ve bu süre boyunca daha yüksek performans için sistem parametrelerini ayarlamasını sağlar. <b>Ayrık Grafik için Adaptif C Durumlarını Etkinleştir</b> Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Intel Turbo Boost Teknolojisi</b>	Bu seçenek, işlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Intel Turbo Boost Teknolojisini Etkinleştir</b> Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Intel Hyper Threading Teknolojisi</b>	Bu seçenek işlemcide HyperThreading özelliğini etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza izin verir. <b>Intel Hyper Threading Teknolojisini Etkinleştir</b> Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

## Güç yönetimi

Tablo 13. Güç Yönetimi

Seçenek	Açıklama
<b>AC Takıldığında Uyan</b>	Adaptör bağlı olduğunda sistemin temel kontroller için uyandırılmasını sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açık</b></li><li>• <b>Kapalı</b> — varsayılan olarak etkindir</li></ul>
<b>Enable USB Wake Support</b>	USB aygıtlarının sistemi bekleme modundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açık</b></li><li>• <b>Kapalı</b> — varsayılan olarak etkindir</li></ul> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Bu özellikler yalnızca AC güç adaptörü bağlıyken çalışır. AC güç adaptörünün Bekleme'den önce çıkarılması halinde BIOS, pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarında gücü keser.</p>
<b>Uykuyu Engelle</b>	Bu seçenek, işletim sistemi ortamında uyku (S3) moduna girmeyi engellemenizi sağlar. Varsayılan ayar olarak <b>Uyumayı Engelle</b> seçeneği devre dışıdır. <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Uykuyu Engelle etkinleştirildiğinde bilgisayar uyku durumuna geçmez. Intel Hızlı Başlatma otomatik olarak devre dışı bırakılır ve işletim sistemi güç seçeneği, daha önce Uyku olarak ayarlandıysa boş kalır.</p>
<b>Auto On Time</b>	Kullanıcının, sistemin otomatik olarak açılmasını istediği gün/saat ayarını yapmasına izin verir Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Devre Dışı</b>—varsayılan olarak etkindir</li><li>• <b>Her Gün</b></li><li>• <b>Hafta İçi</b></li><li>• <b>Günleri Seç</b></li></ul> Kullanıcı, saati seçme alanlarıyla listelenen haftanın günlerini görür.

**Tablo 13. Güç Yönetimi (devamı)**

Seçenek	Açıklama
<b>Battery Charge Configuration (Pil Şart Yapılandırması)</b>	Kullanıcının sistem için tercih edilen pil şarj planını ayarlamasını sağlar: Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Uyarlamalı</b> - varsayılan ayar olarak etkindir</li><li>● <b>Standard (Standart)</b></li><li>● <b>Öncelikli AC kullanımı</b></li><li>● <b>Özel</b> - Kullanıcının pil için bir Başlatma/Durdurma yüzdesi ayarlamasına izin verir</li></ul>
<b>Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırmasını Etkinleştir</b>	Kullanıcının, ağır kullanımı desteklerken pil sağlığını maksimuma çıkarmak için gelişmiş yapılandırmayı etkinleştirmesine izin verir. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul> Aşağıdaki kullanıcı arayüzü, kullanıcının pil şarj davranışını daha ayrıntılı yapılandırmak için gün ve saati ayarlamasına izin verir.
<b>Peak Shift</b>	Güç kullanımının en yoğun olduğu saatlerde sistemin pille çalışmasını sağlar. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul> Aşağıdaki kullanıcı arayüzü, kullanıcının pil kullanım davranışını daha ayrıntılı yapılandırmak için en yüksek kullanım gün ve saatini ayarlamasına izin verir.

## Kablosuz

**Tablo 14. Kablosuz seçenekleri**

Seçenek	Açıklama
<b>Kablosuz Aygıt Etkinleştirme</b>	Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>WLAN</b> - WLAN cihazını Etkinleştirme / Devre dışı bırakma</li><li>● <b>Bluetooth</b> - Bluetooth cihazını Etkinleştirme / Devre dışı bırakma</li></ul>

## POST davranışı

**Tablo 15. POST davranışı**

Seçenek	Açıklama
<b>Numlock'u Etkinleştir</b>	Kullanıcının sayı tuşu kilidini etkinleştirmesine/devre dışı bırakmasına izin verir <b>Sayı tuşu kilidini etkinleştir</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>AÇIK</b> - Varsayılan olarak etkindir</li><li>● <b>KAPALI</b></li></ul>
<b>Fn Kilidi</b>	Kullanıcının İşlev tuşlarını etkinleştirmesine/devre dışı bırakmasına izin verir <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>AÇIK</b> - Varsayılan olarak etkindir</li><li>● <b>KAPALI</b></li></ul> Kilit Modu: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Kilit Modu Standart</b> - Seçildiğinde F1 - F12 tuşları geleneksel işlevlerini görür.</li><li>● <b>Kilit Modu İkincil</b> - Seçildiğinde F1 - F12 tuşları medya ve sistem kontrolleriyle ikincil işlevlere geçer.</li></ul>
<b>Uyarılar ve Hatalar</b>	Kullanıcının, sistemin hangi koşullarda hatalarla karşılaşması durumunda önyükleme işlemini durduracağını yapılandırmasına izin verir: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Uyarı Hatalarında Giriş İste</b> — Sistem, hatalar veya uyarılar algılandığında kullanıcı girişi bekler.</li></ul>

Tablo 15. POST davranışı (devamı)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Uyarı Devamı Et</b> — Sistem, yalnızca hatalar algılandığında kullanıcı girişi için bekler.</li><li>● <b>Uyarı ve Hatalarda Devam Et</b> — Sistem, hata veya uyarılar algılandığında bile kullanıcı girişi istemez.</li></ul>
<b>Adaptör Uyarılarını Etkinleştir</b>	Kullanıcının, sistemi düşük güç adaptörü algılandığında bir hata iletisi verecek şekilde yapılandırmasını sağlar. Kontroller şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Açık</b></li><li>● <b>Kapalı</b></li></ul>
<b>Fastboot</b>	Kullanıcının UEFI önyükleme işleminin hızını yapılandırmasına izin verir. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Asgari</b></li><li>● <b>Tam</b></li><li>● <b>Otomatik</b></li></ul>
<b>BIOS POST Zamanını Uzatma</b>	Kullanıcının BIOS POST yükleme süresini yapılandırmasına izin verir. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>0 saniye</b></li><li>● <b>5 saniye</b></li><li>● <b>10 saniye</b></li></ul>

## Bakım

Tablo 16. Bakım

Seçenek	Açıklama
<b>Servis Etiketi</b>	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
<b>Varlık Etiketi</b>	Yöneticinin bir Varlık Etiketi eklemesine izin verir. Varlık Etiketi, belirli bir sistemi benzersiz bir şekilde tanımlamak için BT yöneticisi tarafından kullanılan 64 karakterlik bir dizedir. Varlık etiketi bir kez ayarlandıktan sonra değiştirilemez.
<b>Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma</b>	Sabit sürücüde depolanan bir kopyadan bozuk BIOS'tan kurtarmayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>AÇIK</b> - Varsayılan olarak etkindir.</li><li>● <b>KAPALI</b></li></ul> Kullanıcı, kendi girişi olmadan BIOS'un otomatik kurtarılmasını etkinleştirmeye izin veren bir onay kutusu da alır.
<b>Veri Silme İşlemini Başlat</b>	Kullanıcının, yeniden başlatma sonrasında sistemdeki depolama cihazlarında yapılacak bir otomatik silme ayarlamasına izin verir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>AÇIK</b></li><li>● <b>Kapalı</b> – Varsayılan olarak etkindir.</li></ul>

## Sistem günlükleri

Tablo 17. Sistem Günlükleri

Seçenek	Açıklama
<b>BIOS Olay Günlüğü</b>	BIOS olay günlüğümü tutmanızı ve temizlemenizi sağlar. <b>BIOS Olay Günlüğünü Temizle</b> Seçenekler:


**Tablo 17. Sistem Günlükleri (devamı)**

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tut</b> - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• <b>Temizle</b></li></ul>
<b>Termal Olay Günlüğü</b>	Termal olay günlüğünü tutmanızı ve temizlemenizi sağlar. <b>Termal Olay Günlüğünü Temizle</b> Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tut</b> - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• <b>Temizle</b></li></ul>
<b>Güç Olay Günlüğü</b>	Güç olay günlüğünü tutmanızı ve temizlemenizi sağlar. <b>Güç Olay Günlüğünü Temizle</b> Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tut</b> - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• <b>Temizle</b></li></ul>

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

#### Adımlar

1. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
2. **Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.  
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklattın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000124211 kodlu bilgi yazısına bakın.

### Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

Linux veya Ubuntu ile kurulan bilgisayarlarda sistem BIOS'unu güncellemek için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000131486 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

### Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

#### Adımlar

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000145519 kodlu bilgi yazısına bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.

5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme


Bilgisayar BIOS'unuzu bir FAT32 USB anahtarına kopyalanmış bir BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak ve F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden önyükleme gerçekleştirerek güncelleyin.

### Bu görev ile ilgili

#### BIOS Güncellemesi

Önyüklenebilir bir USB sürücüsü kullanarak BIOS güncelleme dosyasını Windows'tan çalıştırabilir veya bilgisayardaki F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleyebilirsiniz.

2012'den sonra üretilmiş çoğu Dell bilgisayarda bu özellik vardır ve BIOS FLASH UPDATE'in sisteminizde bir önyükleme seçeneği olarak listelenip listelenmediğini görmek için F12 Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden bilgisayarınızı önyükleyerek bunu doğrulayabilirsiniz. Bu seçenek listeleniyorsa BIOS, bu BIOS güncelleme seçeneğini destekliyor demektir.

 **NOT:** Yalnızca F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan bilgisayarlar bu işlevi kullanabilir.

#### Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

BIOS'unuzu F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünden güncellemek için şunlara ihtiyacınız vardır:

- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB sürücü (sürücünün önyüklenebilir olması gerekmez).
- Dell Desteği web sitesinden indirip USB sürücünün köküne kopyaladığınız yürütülebilir BIOS dosyası
- Bilgisayara bağlı AC güç adaptörü
- BIOS'u sıfırlayan işlevsel bilgisayar pili

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

 **DİKKAT:** BIOS güncelleme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyükleme yapmayabilir.

#### Adımlar

1. Bilgisayar kapalı durumdayken, güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB sürücüyü bilgisayardaki bir USB bağlantı noktasına takın.
2. Bilgisayarı açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme Menüsüne erişin, fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Update'i vurgulayın, ardından Enter tuşuna basın.  
BIOS sıfırlama menüsü gösterilir.
3. **Dosyadan Sıfırla**'ya tıklayın.
4. Harici USB aygıtını seçin.
5. Dosya seçin ve sıfırlama hedef dosyasına çift tıklayın, ardından **Gönder**'e tıklayın.
6. **BIOS'u Güncelle** ögesine tıklayın. Bilgisayar, BIOS'u sıfırlamak üzere yeniden başlatılır.
7. BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 18. Sistem ve kurulum parolası

Parola türü	Açıklama
Sistem parolası	Sisteminizde oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.
Kurulum parolası	Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır.

Bilgisayarınızı güvenceye almak için bir sistem parolası ve bir kurulum parolası oluşturabilirsiniz.

**⚠ DİKKAT:** Parola özellikleri, bilgisayarınızdaki veriler için temel bir güvenlik seviyesi sağlar.

**⚠ DİKKAT:** Kilitli değilse veya sahihsiz bırakılmışsa, bilgisayarınızdaki verilere herkes erişebilir.

**i NOT:** Sistem ve kurulum parolası özelliği devre dışı bırakılır.

## Bir sistem kurulum parolası atama

### Önkoşullar

Yeni bir **Sistem veya Yönetici Parolası**'nı yalnızca durum **Ayarlı Değil** olduğunda atayabilirsiniz.

### Bu görev ile ilgili

Sistem kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.

### Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve Enter tuşuna basın. **Güvenlik** ekranı görüntülenir.
2. **Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.  
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - En az bir özel karakter: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - 0 ile 9 arasındaki sayılar.
  - A'dan Z'ye büyük harfler.
  - a'dan z'ye küçük harfler.
3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.
4. Esc tuşuna basın ve kendiliğinden açılır iletide istenen değişiklikleri kaydedin.
5. Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

## Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

### Önkoşullar

Mevcut Sistem ve Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce, **Parola Durumu** kilidinin Açık olduğundan emin olun (Sistem Kurulumunda). **Parola Durumu'u** Kilitli ise, mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

### Bu görev ile ilgili

Sistem Kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.


### Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip Enter tuşuna basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
3. **Sistem Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası** ögesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.  
**i NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.
5. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup (Sistem Kurulumu)'dan çıkmak için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

# BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

## Bu görev ile ilgili

Sistem veya BIOS parolalarını silmek için [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) adresinde açıklandığı gibi Dell teknik desteğe başvurun.

 **NOT:** Windows veya uygulama parolalarını sıfırlama hakkında bilgi için Windows veya uygulamanızla birlikte verilen belgelere bakın.

## Sorun Giderme

### Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

Çoğu dizüstü bilgisayarda olduğu gibi, Dell dizüstü bilgisayarlarda da Lityum iyon piller kullanılır. Lityum iyon pil türlerinden biri lityum iyon polimer pildir. Lityum iyon polimer piller son yıllarda popülerleşerek, müşterilerin artık daha ince form faktörü (özellikle ultra ince dizüstü bilgisayarlarda) ve daha uzun pil ömrü tercih etmesiyle elektronik sektöründe standart haline geldi. Şişen pil hücreleri, lityum iyon polimer pil teknolojisinde potansiyel olarak görülen bir durumdur.

Şişmiş bir pil, dizüstü bilgisayarın performansını etkileyebilir. Aygıt muhafazasında veya dahili bileşenlerde daha fazla hasar oluşmasını ve bozulmayı önlemek için pili şişen dizüstü bilgisayarı kullanmayı bırakın ve AC adaptörünün güç ile bağlantısını keserek pilin boşalmasını sağlayın.

Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Bir Dell yetkili servis teknisyeni tarafından değiştirme seçenekleri de dahil olmak üzere şişmiş bir pili geçerli garanti veya servis anlaşması koşulları altında değiştirme seçenekleri için Dell ürün desteğine başvurmanızı tavsiye ederiz.

Lityum iyon pilleri kullanma ve değiştirme ile ilgili yönergeler aşağıda verilmiştir:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce boşaltın. Pili boşaltmak için, AC adaptörünün fişini sistemden çıkarın ve sistemi yalnızca pil gücüyle çalıştırın. Güç düğmesine basıldığında sistem açılmazsa pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir türde araç kullanmayın
- Pil şişerek aygıtın içinde sıkıştırsa, pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın.
- Hasarlı veya şişmiş bir pili bir dizüstü bilgisayara yeniden monte etmeye çalışmayın.
- Garanti kapsamında bulunan şişmiş piller, nakliye düzenlemelerine uyulması için (Dell tarafından sağlanan) onaylı bir nakliye kutusunda Dell'e iade edilmelidir. Garanti kapsamında olmayan şişmiş piller, uygun bir geri dönüşüm merkezine atılmalıdır. Yardım ve daha fazla talimat için <https://www.dell.com/support> adresindeki Dell ürün desteğine başvurun.
- Dell markalı olmayan veya uyumsuz bir pilin kullanılması yangın veya patlama riskini artırabilir. Pili yalnızca Dell bilgisayarınızla birlikte çalışmak üzere tasarlanmış ve Dell'den satın alınmış uygun bir pille değiştirin. Bilgisayarınızda başka bir bilgisayarın pilini kullanmayın. Her zaman <https://www.dell.com> adresinden veya aksi Dell'den orijinal piller satın alın.

Lityum iyon piller eskime, şarj döngüsü sayısı veya yüksek ısıya maruz kalma gibi çeşitli nedenlerle şişebilir. Dizüstü bilgisayar pilinin performansını ve ömrünü artırma ve sorun oluşma olasılığını en aza indirme konularında daha fazla bilgi edinmek için bkz. [Dell Dizüstü Bilgisayar Pili - Sık Sorulan Sorular](#).

## Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları

### Bu görev ile ilgili

SupportAssist tanılması (sistem tanılması olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi tanıları BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Yerleşik sistem tanılmaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sinama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

**NOT:** Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

Daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

## SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyükleme yaparken, Dell logosu görüntülediğinde F12 tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Tanılama** seçeneğini belirleyin.
4. Sol alt köşedeki oka tıklayın.  
Tanılama giriş sayfası görüntülenir.
5. Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka tıklayın.  
Algılanan öğeler listelenir.
6. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Event**'e basın.
7. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests** öğesine tıklayın.
8. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.  
Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.

## Sistem tanılama ışıkları

### Güç ve pil şarj durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

**Sabit beyaz** - Güç adaptörü bağlı ve pilin %5'ten fazla şarjı var.

**Sarı** - Bilgisayar pille çalışıyor ve pilin %5'ten az şarjı var.

### Kapalı

- Güç adaptörü bağlı ve pil tamamen şarj olmuştur.
- Bilgisayar pil ile çalışıyor ve pilin %5'ten fazla şarjı var.
- Bilgisayar uyku modunda, hazırda bekliyor veya kapalı.

Güç ve pil durum ışığı arızaları gösteren sesli uyarı kodları ile birlikte sarı renkte yanıp söner.

Örneğin, belli bir aradan sonra güç ve pil durum ışığı sarı renkte iki kez belli bir aradan sonra yanıp söner, ve ardından belli bir aradan sonra beyaz renkte üç kez yanıp söner. Bu 2,3 model, bilgisayar belleğin veya RAM'ın tespit edilmediğini gösterecek şekilde kapanana kadar devam eder.

Aşağıdaki tablo, farklı güç ve pil durum ışığı modellerini ve ilgili sorunları göstermektedir.

**Tablo 19. LED kodları**

Tanılama ışık kodları	Problem tanımı	Önerilen çözümler
1,1	TPM algılama arızası	Sistem kartını yerine takın.
1,2	Kurtarılamayan SPI Flaş arızası	Sistem kartını yerine takın.
1,3	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP1'i attırdı	Ekran kablosunun düzgün şekilde oturduğunu ve menteşelere sıkışmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, ekran kablosunu (EDP) veya ekran aksamını (LCD) değiştirin.
1,4	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP2'i attırdı	Ekran kablosunun düzgün şekilde oturduğunu ve menteşelere sıkışmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, ekran kablosunu (EDP) veya ekran aksamını (LCD) değiştirin.
1,5	EC, i-Sigortayı programlayamıyor	Sistem kartını yerine takın.

**Tablo 19. LED kodları (devamı)**

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı	Önerilen çözümler
1,6	EC kod akışı hataları için genel amaçlı hata yakalama	Tüm güç kaynaklarının (AC, pil, düğme pil) bağlantısını kesin ve güç düğmesini basılı tutarak sistemde kalan artık gücü boşaltın.
2,1	İşlemci hatası	Intel CPU tanımlama araçlarını çalıştırın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı	Bellek modülünün düzgün bir şekilde takıldığından emin olun. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası	Yuva arasında bellek modüllerini sıfırlayın ve değiştirin. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2,5	Geçersiz bellek takılı	Bellek modüllerini yuva arasında sıfırlayın ve değiştirin. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,7	LCD hatası-SBIOS mesajı	Mümkünse ekran kablosunu (EDP) değiştirin, aksi takdirde ekran aksamını (LCD) değiştirin.
2,8	LCD hatası - EC güç hattı algılama arızası	Sistem kartını yerine takın.
3,1	Düğme pil arızası	CMOS pil bağlantısını sıfırlayın. Sorun devam ederse RTC pilini değiştirin.
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası	Sistem kartını yerine takın.
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,5	Güç rayı arızası	EC güç sıralama hatasıyla karşılaştı Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,6	Sistem BIOS Flaşı tamamlanmadı	SBIOS tarafından Flash bozulması algılandı. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası	HECI mesajını yanıtlamak için ME'de zaman aşımı bekleniyor. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.

**Kamera durum ışığı:** Kameranın kullanımda olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Kamera kullanılıyor.
- Kapalı - Kamera kullanılmıyor.

**Caps Lock durum ışığı:** Caps Lock seçeneğinin etkin veya devre dışı olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Caps Lock etkin.
- Kapalı - Caps Lock devre dışı.

## İşletim sistemini kurtarma

Bilgisayarınız tekrarlanan denemelerden sonra bile işletim sistemine önyükleme yapamıyorsa otomatik olarak Dell SupportAssist OS Recovery programı başlatılır.

Dell SupportAssist OS Recovery, Windows işletim sistemine sahip tüm Dell bilgisayarlara önceden yüklenmiş bağımsız bir araçtır. Bilgisayarınız işletim sistemine önyükleme yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan


oluşur. Donanım sorunlarını tanımlamanıza, bilgisayarınızı onarmanıza, dosyalarınızı yedeklemenize veya bilgisayarınızı fabrika ayarlarına döndürmenize olanak tanır.

Ayrıca, yazılım veya donanım arızası nedeniyle birincil işletim sistemlerinde önyükleme yapılamadığında, bilgisayarınızın sorunlarını gidermek ve bilgisayarınızı onarmak için bu aracı Dell Destek web sitesinden indirebilirsiniz.

Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools) adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanım Kılavuzu*'na bakın. Öncelikle **SupportAssist**'e ve ardından **SupportAssist OS Recovery**'e tıklayın.

## Windows'da BIOS'u güncelleme

### Adımlar

1. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
2. **Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.  
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000124211 kodlu bilgi yazısına bakın.

## Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

### Adımlar

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000145519 kodlu bilgi yazısına bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir. Dell, Dell PC'nizdeki Windows işletim sistemini kurtarmaya yönelik çeşitli seçenekler sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

## WiFi güç döngüsü

### Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız WiFi bağlantısı nedeniyle internete erişemiyorsa bir WiFi güç döngüsü prosedürü gerçekleştirilebilir. Aşağıdaki prosedürde, bir WiFi güç döngüsünün nasıl yürütüleceği ile ilgili talimatlar verilmektedir:

**NOT:** Bazı ISS'ler (İnternet Servis Sağlayıcıları) modem/yönlendirici birleşik bir aygıt sağlar.

#### Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Modemi kapatın.
3. Kablosuz yönlendiriciyi kapatın.
4. 30 saniye bekleyin.
5. Kablosuz yönlendiriciyi açın.
6. Modemi açın.
7. Bilgisayarınızı açın.

## Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

#### Bu görev ile ilgili

Artık güç, bilgisayarın gücü kesildikten ve pili çıkarıldıktan sonra dahi bilgisayarda kalan artık statik elektriktir.

Güvenliğiniz ve bilgisayarınızdaki hassas elektronik bileşenleri korumak için, bilgisayarınızdaki herhangi bir bileşeni çıkarmadan veya değiştirmeden önce artık boşaltmanız istenir.

"Donanımdan sıfırlama" olarak da bilinen artık gücü boşaltma, bilgisayarınız açılmıyorsa veya işletim sistemine önyükleme yapmıyorsa, yaygın bir sorun giderme adımdır.

#### Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

#### Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.
6. Pili takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
9. Bilgisayarınızı açın.



**NOT:** Donanımdan sıfırlama gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresinde 000130881 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

## Yardım alma ve Dell'e başvurma

### Kendi kendine yardım kaynakları

Bu çevrimiçi kendi kendine yardım kaynaklarını kullanarak Dell ürünleri ve hizmetleri hakkında bilgi ve yardım alabilirsiniz:

**Tablo 20. Kendi kendine yardım kaynakları**

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Dell uygulamam	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama alanında <b>Contact Support</b> yazıp Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
En iyi çözümlere, tanılmalara, sürücülere ve yüklemelere erişin ve videolar, kılavuzlar ve belgeler aracılığıyla bilgisayarınız hakkında daha fazla bilgi edinin.	Dell bilgisayarınız bir Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için <a href="http://www.Dell.com/support">www.Dell.com/support</a> adresinde Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu'nu girin.  Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için bkz. <a href="#">Bilgisayarınızda Servis Etiketini Bulma</a> .
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi tabanı makaleleri	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> adresine gidin.</li> <li>Destek sayfasının üst kısmındaki menü çubuğunda, <b>Destek &gt; Bilgi Tabanı</b>'ni seçin.</li> <li>Bilgi Tabanı sayfasındaki arama alanında anahtar sözcüğü, konu veya model numarasını yazın ve ilgili makaleleri görüntülemek için arama simgesine dokununuz veya tıklayın.</li> </ol>

### Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell ile irtibat kurmak için [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) adresini ziyaret edin.

**NOT:** Bu hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye/bölgeye ve ürüne göre değişir ve ülkenizde/bölgenizde bazı hizmetler kullanılmıyor olabilir.

**NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün kataloğunuzda ilgili iletişim bilgilerinizi bulabilirsiniz.